



TORO®

Power Shift® 924, 1028, et 1332

Déneigeuse

Modèle No 38079—000000001 et suivants

Modèle No 38087—000000001 et suivants

Modèle No 38559—000000001 et suivants

Manuel de l'utilisateur



Français (F)

Table des matières

	Page
Introduction	2
Sécurité	3
Sécurité des déneigeuses	3
Sécurité des déneigeuses Toro	4
Niveau de pression acoustique	5
Niveau de puissance acoustique	5
Niveau de vibrations	5
Signification des pictogrammes	7
Assemblage	10
Pièces détachées	10
Montage du carter de tarière/ roue hélice	11
Montage de la tringle de changement de vitesse ..	12
Montage de l'éjecteur	12
Montage du mécanisme d'orientation de l'éjecteur	13
Contrôle de la pression des pneus	13
Montage des patins	13
Avant la mise en marche	14
Plein d'huile du carter-moteur	14
Remplissage du réservoir d'essence	15
Utilisation	16
Commandes	16
Démarrage/arrêt du moteur	17
Utilisation du Power Shift	18
Roue libre ou autotraction	19
Conseils d'utilisation	19
Entretien	20
Programme d'entretien recommandé	20
Réglage des patins et de la lame racleuse	21
Vidange du réservoir d'essence	21
Lubrification de la déneigeuse	22
Contrôle du niveau d'huile du moteur	22
Vidange de l'huile du moteur	22
Niveau de graisse de la boîte d'engrenages de tarière	22
Réglage de la courroie de tarière/roue hélice	23
Réglage de la courroie de traction	24
Remplacement des courroies de transmission	24
Réglage de la chaîne de transmission	25
Remplacement de la bougie	26
Remisage	27
Préparation du système d'alimentation	27
Préparation du moteur	27
Préparation de la déneigeuse	27
Accessoires	27

Introduction

Merci d'avoir choisi un produit Lawn-Boy. Nous espérons qu'il vous donnera pleine satisfaction.

Lisez attentivement ce manuel pour vous familiariser avec l'utilisation et l'entretien de votre produit. Les informations de ce manuel peuvent aider l'utilisateur à éviter des accidents et à ne pas endommager la machine. Toro conçoit et fabrique des produits sûrs, mais ils faut les utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité.

Lorsque vous contactez votre concessionnaire agréé ou l'usine pour un problème ou un renseignement, ayez sous la main les numéros de modèle et de série du produit. Ces numéros sont indiqués sur le produit à l'endroit illustré à la Figure 1.

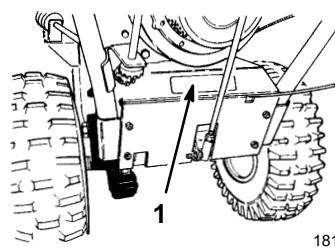


Figure 1

1. Numéros de modèle et de série

A titre de référence, notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous.

No de modèle : _____

No de série : _____

Note: A sa sortie d'usine, votre déneigeuse était conforme voire supérieure à toutes les normes de sécurité applicables aux machines de déneigement.

Les mises en garde de ce manuel signalent des dangers potentiels et indiquent des précautions à respecter pour éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels. Les mises en garde sont intitulées DANGER, ATTENTION et PRUDENCE suivant le degré de danger.

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 faire passer des informations essentielles : **Important**, pour attirer l'attention sur des données mécaniques spécifiques, et **Remarque**, pour des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Pour déterminer les côtés droit et gauche de la machine, se placer en position normale de conduite, derrière le mancheron.

Sécurité

Pour assurer le maximum de sécurité et de rendement et bien connaître la machine, il est essentiel que vous-même et tout autre utilisateur de la machine lisiez et compreniez la matière de ce guide avant de mettre le moteur en marche. Faites particulièrement attention aux symboles de sécurité  qui signifient PRUDENCE, ATTENTION ou DANGER et concernent la sécurité des personnes. Veillez à lire et bien comprendre ces directives qui portent sur votre sécurité. Ne pas les respecter, c'est risquer de se blesser.

Votre déneigeuse est conçue et testée pour fonctionner correctement et sans danger à condition que l'on respecte strictement les instructions de sécurité qui suivent. **Le non-respect de ces instructions peut causer des accidents.**

Sécurité des déneigeuses

Les instructions qui suivent sont adaptées des normes ANSI/OPEI B71.3-1995 et ISO 8437:1989. Les informations ou la terminologie spécifiques aux produits Toro sont indiquées entre parenthèses.

Apprentissage

- Lisez attentivement le mode d'emploi pour bien connaître les commandes et la manière correcte d'utiliser la machine. Sachez comment arrêter la machine et débrayer les commandes rapidement.
- Ne laissez jamais un enfant utiliser la machine. Ne laissez personne utiliser la machine sans instructions adéquates.
- N'admettez personne dans la zone de travail, et surtout pas d'enfants ou d'animaux domestiques.
- Faites attention de ne pas glisser ou tomber, surtout en marche arrière.

Préliminaires

- Inspectez soigneusement la zone de travail et enlevez tous les paillassons, traîneaux, planches, fils de fer ou autres objets qui s'y trouvent.
- Vérifiez que toutes les commandes sont débrayées et que le changement de vitesse est au point mort avant de mettre le moteur en marche.
- Portez des vêtements d'hiver adaptés et des chaussures offrant une bonne prise sur les surfaces glissantes.
- Manipulez le carburant avec prudence car il est très inflammable.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué.
- N'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou est chaud.
- Remplissez le réservoir très soigneusement dehors, jamais à l'intérieur.
- Refermez bien les bouchons du réservoir et du bidon, et essuyez l'essence éventuellement répandue.
- Pour le démarrage électrique, utilisez exclusivement le cordon d'alimentation fourni avec la déneigeuse, dans une prise de courant appropriée.
- Réglez la hauteur du carter de ramassage (/de tarière) pour ne pas ramasser de cailloux ou gravier (pas nécessaire pour les déneigeuses à un seul étage).
- N'entreprenez jamais de réglages lorsque le moteur tourne, sauf si le constructeur (Toro) le demande expressément.
- Laissez le moteur et la machine s'adapter aux températures extérieures avant de commencer à déneiger.
- Les machines motorisées peuvent projeter des objets dans les yeux. Portez toujours des lunettes de sécurité ou une protection oculaire pendant le travail et lors de tout réglage ou réparation.

Utilisation

- N'approchez pas les mains ou les pieds des pièces en rotation. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Soyez très prudent lorsque vous traversez ou déneigez des routes, trottoirs ou allées de gravier. Faites attention aux dangers cachés et à la circulation.

- Après avoir heurté un obstacle, coupez le moteur, débranchez la bougie et vérifiez soigneusement si la déneigeuse n'est pas endommagée. Apportez les réparations éventuellement nécessaires avant de reprendre le travail.
- Si la machine se met à vibrer de façon anormale, coupez le moteur et cherchez-en immédiatement la cause. Les vibrations sont généralement le signe d'un problème.
- Coupez toujours le moteur avant de quitter la position de conduite, de désobstruer le carter de collecteur (tarière)/roue hélice ou le guide d'éjection (éjecteur), ou d'entreprendre tout réglage, inspection ou réparation.
- Avant tout nettoyage, inspection ou réparation, vérifiez que le collecteur (tarière/roue hélice)/la turbine et toutes les pièces mobiles sont à l'arrêt. Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel. Débranchez le câble des modèles électriques.
- Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur, sauf pour faire démarrer la machine et la rentrer ou la sortir du bâtiment. Ouvrez les portes vers l'extérieur, car les gaz d'échappement sont dangereux.
- Ne déneigez jamais perpendiculairement à une pente. Soyez extrêmement prudent si vous devez tourner sur une pente. Ne déneigez pas de pentes trop fortes.
- N'utilisez pas la déneigeuse si toutes les gardes, plaques et autres protections appropriées ne sont pas en place.
- N'utilisez jamais la déneigeuse près de constructions vitrées, véhicules automobiles, fenêtres ou déclivités sans réglé l'angle d'éjection de manière appropriée. Tenez les enfants et les animaux à distance.
- Ne surchargez pas la déneigeuse en essayant de déblayer trop vite.
- N'utilisez jamais la déneigeuse à grande vitesse de déplacement sur un sol glissant. Regardez derrière vous et soyez très prudent lors du déplacement en marche arrière.
- Ne dirigez jamais l'éjection vers des personnes, et ne laissez personne se tenir devant la machine.
- Débrayez le ramasseur/la turbine (la tarière/roue hélice) pour le transport de la machine et lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- N'utilisez pas d'autres accessoires que ceux approuvés par le fabricant de la déneigeuse (Toro), tels que lest de roue, contrepoids, cabine, etc. (Demandez à votre concessionnaire officiel quels sont les accessoires disponibles pour votre déneigeuse).

- N'utilisez jamais la déneigeuse à moins de disposer d'une visibilité et d'un éclairage suffisants. Veillez à ne pas perdre l'équilibre et tenez bien les poignées des mancherons. Marchez, ne courez jamais.

Entretien et remisage

- Contrôlez fréquemment le serrage de toute la visserie pour vous assurer que la machine peut être utilisée en toute sécurité.
- Ne rangez jamais une déneigeuse dont le réservoir de carburant n'est pas vide dans un local contenant des sources possibles d'inflammation telles que des chaudières, séchoirs à linge, etc. Laissez le moteur refroidir avant de ranger la machine à l'intérieur.
- Suivez toujours les instructions de remisage qui figurent dans ce manuel avant de remiser la déneigeuse pour une durée prolongée, afin de n'oublier aucune opération importante.
- Remplacez les décalcomanies d'instruction ou de sécurité manquantes ou endommagées.
- Après avoir utilisé la déneigeuse, laissez-la tourner à vide quelques minutes pour éviter que le ramasseur (la tarière) et la turbine ne soient bloqués par le gel. (Tant que le moteur tourne, tirez plusieurs fois la corde du lanceur).

Sécurité des déneigeuses Toro

Les instructions de sécurité qui suivent sont des informations spécifiques aux produits Toro, ou d'autres informations essentielles non incluses dans les normes ANSI et ISO.

- **La tarière ou la roue hélice en rotation peuvent sectionner ou blesser les mains et les doigts.** Restez derrière les mancherons et n'approchez pas de l'ouverture d'éjection durant l'utilisation de la déneigeuse. **Gardez les pieds, les mains, le visage et toute autre partie du corps ou des vêtements à l'écart des pièces ou organes cachés, mobiles ou tournants.**
- Avant toute intervention d'inspection, de nettoyage, de réglage ou de réparation de la déneigeuse, et avant de désobstruer l'éjecteur, **coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.** Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de démarrage accidentel.
- Si l'éjecteur est obstrué, dégarez-le à l'aide d'un bâton, **jamais avec la main.**
- **Avant** de quitter la position de conduite (derrière les mancherons), coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.

- Ne portez pas de vêtements amples qui risquent de s'accrocher dans les pièces mobiles.
- Si une garde, un dispositif de sécurité ou une décalcomanie manquent ou sont endommagés ou illisibles, réparez ou remplacez-les avant d'utiliser la machine. Resserrez également les écrous, boulons et vis qui en ont besoin.
- **Ne fumez pas** lorsque vous manipulez de l'essence.
- Pour l'utilisation sur des pentes de déneigeuses à deux étages, utilisez la vitesse la plus basse et la position de roue arrière, si applicable.
- **N'utilisez pas** la déneigeuse sur un toit.
- Ne touchez jamais au moteur en marche ou juste après l'avoir arrêté, car il peut être très chaud et vous brûler. N'ajoutez pas d'huile et n'en vérifiez pas le niveau dans le carter pendant que le moteur est en marche car ce peut être dangereux.
- N'effectuez que les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Avant toute intervention de réglage, d'entretien ou de réparation, coupez le moteur, débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel. Si jamais la machine requiert une réparation importante, faites appel à votre vendeur réparateur Toro agréé.
- Ne faites pas tourner le moteur à vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur.
- Si vous rangez la déneigeuse pour une période de plus de 30 jours, videz l'essence du réservoir pour éviter les risques d'incendie. Conservez l'essence dans un bidon agréé pour cet usage. Ne laissez pas la clé dans le contacteur d'allumage lorsque vous rangez la machine.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité, n'utilisez que des pièces de rechange et accessoires authentiques Toro pour que votre Toro reste entièrement Toro. **N'utilisez pas de pièces et accessoires soi-disant compatibles, car cela pourrait être dangereux.**

Niveau de pression acoustique

Cette machine produit un niveau de pression acoustique à l'oreille de l'utilisateur de 91 dB(A), déterminé sur base de mesures de machines identiques selon la directive 81/1051/CEE.

Niveau de puissance acoustique

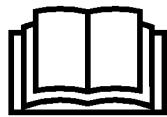
Cette machine produit un niveau de puissance acoustique de 106 LwA, déterminé sur base de mesures de machines identiques selon la directive 79/113/CEE.

Niveau de vibrations

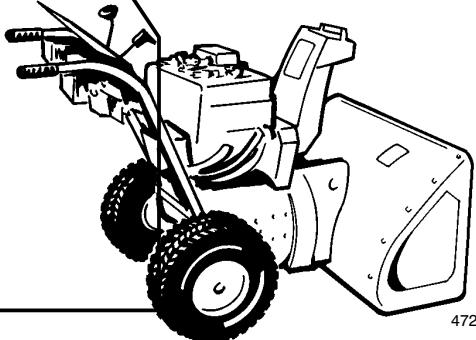
Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibrations maximum de 13,8 m/s² (modèle 38079), 16,2 m/s² (modèle 38087) ou 16,2 m/s² (modèle 38559), déterminé sur base de mesures de machines identiques, selon EN 1033.

Avant l'emploi

Lisez et assimilez le contenu de ce guide avant de mettre la machine en marche et de l'utiliser. Familiarisez-vous avec toutes les commandes et apprenez à arrêter le moteur rapidement.

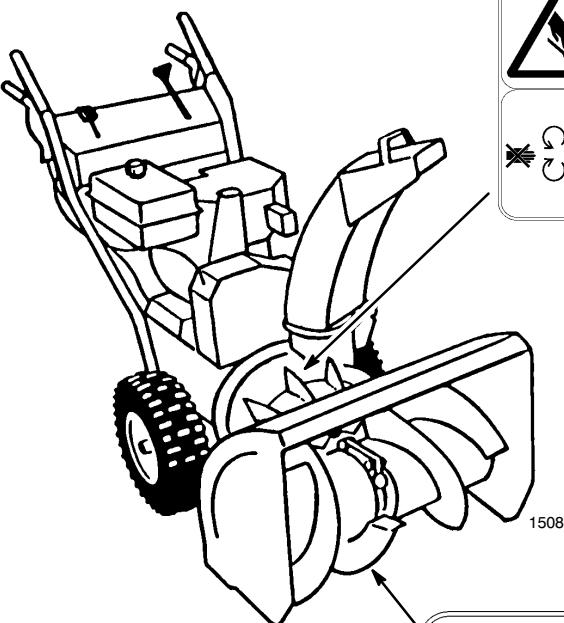


Position de conduite



Attention : l'usage incorrect peut entraîner la perte de doigts ou d'orteils.

La roue hélice tourne à grande vitesse à 5 cm (2") de l'ouverture.

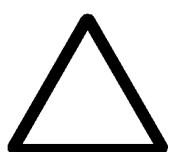


Point de pincement mobile de la tarière à rotation lente près de l'ouverture.



Signification des pictogrammes

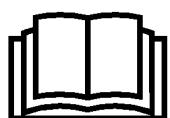
Triangle de danger – le pictogramme à l'intérieur indique la nature du risque



Signal de danger



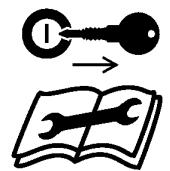
Lire le manuel de l'utilisateur



Suivre la procédure d'entretien décrite dans le manuel



Couper le moteur et retirer la clé de contact avant d'entreprendre tout entretien ou réparation



Couper le moteur et retirer la clé de contact avant de quitter la position de conduite – déneigeuse à un étage



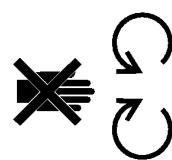
Couper le moteur et retirer la clé de contact avant de quitter la position de conduite – déneigeuse à deux étages



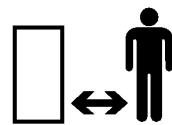
Sectionnement des doigts ou de la main – pales de roue hélice



Ne pas ouvrir ou retirer les boucliers de protection quand le moteur tourne



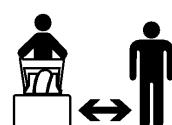
Rester à une distance suffisante de la machine



Rester à une distance suffisante de la machine – déneigeuse à un étage



Rester à une distance suffisante de la machine – déneigeuse à deux étages



Projection d'objets – risques pour tout le corps



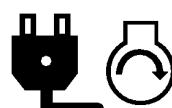
Electrocution



Coupure ou coincement du pied – tarière en rotation



Démarrage électrique



**Surfaces brûlantes –
brûlure des doigts ou
des mains**



**Perte de contrôle de la
machine en montée**



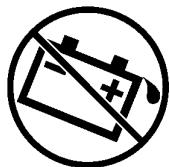
**Liquides caustiques –
brûlures chimiques
aux doigts ou aux
mains**



**Perte de contrôle de la
machine en descente**



**Ne pas incliner la
batterie**



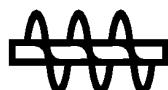
**Entraînement des
roues**



Conserver au sec



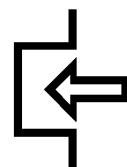
**Tarière de ramassage
de la neige**



**Sens de marche de la
machine – marche
avant**



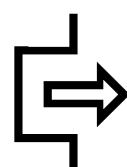
Embrayer



**Sens de marche de la
machine – marche
arrière**



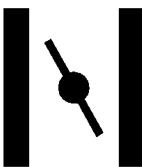
Débrayer



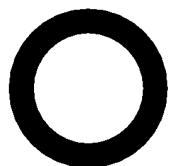
Marche/“ON”



Starter



Arrêt/“OFF”



**Régime moteur
(commande des gaz)**



Rapide



Point mort



Lent



Roue hélice/tarière de ramassage de la neige



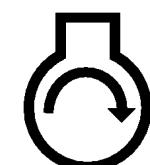
Réduction/
augmentation



Verrouiller



Démarrage du moteur



Déverrouiller



Arrêt du moteur



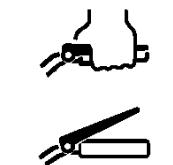
Actionnement du
levier



Sens d'éjection de la
neige



Actionnement du
levier



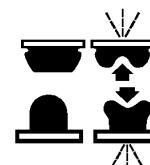
Amorceur (aide au
démarrage)



Essence sans plomb



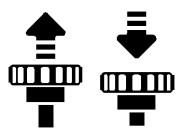
Actionnement de
l'amorceur



Coupure des doigts ou
de la main



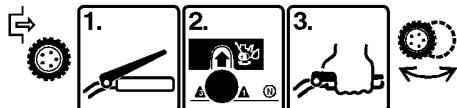
Actionnement de la commande des gaz



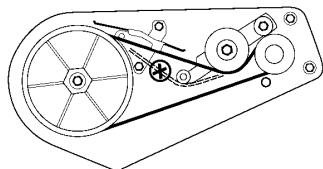
Coupure au pied



Actionnement du PowerShift



Trajet de la courroie



Assemblage

Note: Pour déterminer les côtés gauche et droit, se tenir derrière la déneigeuse en position normale de conduite.

Pièces détachées

Pièce	Qté	Utilisation
Boulon à embase de 19 mm (3/4")	6	
Carter de courroie inférieur	1	
Boulon à embase de 13 mm (1/2")	5	Montage du carter de tarière/roue hélice
Plaque de passage des câbles	1	
Tringle de changement de vitesse	1	
Ecrou	2	Montage de la tringle de changement de vitesse
Ejecteur	1	Montage de l'éjecteur
Vis sans fin	1	
Support de vis sans fin	1	
Boulon de carrossier de 25 mm (1")	1	Montage du mécanisme d'orientation de l'éjecteur
Rondelle plate	1	
Ecrou	1	

Pièce	Qté	Utilisation
Patin	2	
Boulon à embase de 19 mm (3/4")	2	
Rondelle plate	2	Montage des patins
Ecrou	2	
Cle de contact	1	Actionnement du commutateur d'allumage

Caractéristiques et construction susceptibles de modifications sans préavis.

Montage du carter de tarière/roue hélice

- Déposez les 2 boulons à embase qui fixent l'ensemble de poulies folles au châssis du moteur, puis déposez l'ensemble de poulies folles (Fig. 2).
- Alinez les trous de montage du carter de tarière/roue hélice et du châssis moteur (Fig. 2).

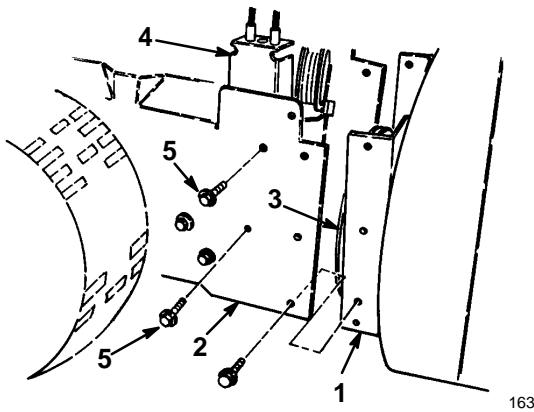


Figure 2

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Carter de tarière | 4. Ensemble de poulies folles |
| 2. Châssis moteur | 5. Vis de fixation (2) |
| 3. Poulie de roue hélice | |

- Mettez la courroie en place sur la poulie de roue hélice.
- Fixez le carter de tarière/roue hélice au châssis du moteur à l'aide de 6 boulons à embase de 19 mm (3/4").
- Remontez l'ensemble de poulies folles en alignant les poulies folles par rapport aux courroies.

- Basculez la déneigeuse verticalement sur le bord avant du carter de tarière/roue hélice, et calez-la en position.
- Montez le carter de courroie inférieur au dessous du carter de tarière/roue hélice et au châssis moteur à l'aide de 2 boulons à embase de 13 mm (1/2") (Fig. 3). Accrochez les pattes de montage du carter de courroie derrière la traverse du châssis.

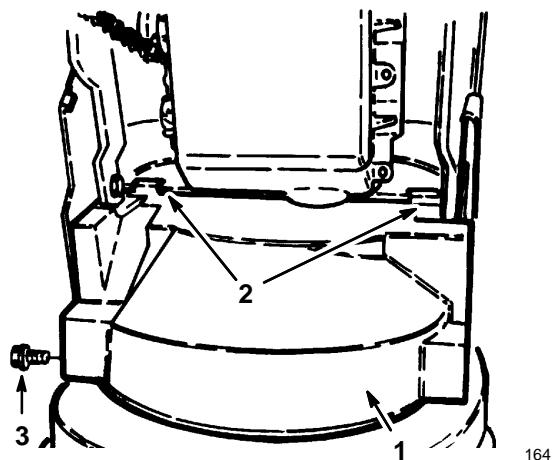


Figure 3

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Carter de courroie inférieur (vu de dessous) | 2. Pattes de montage |
| | 3. Boulon à embase |

- Contrôlez le réglage du câble de roue hélice comme expliqué au point 3 de la rubrique *Réglage de la courroie de tarière/roue hélice*, page 23.
- Montez le carter de courroie supérieur sur le châssis du moteur à l'aide de 3 boulons à embase de 13 mm (1/2") (Fig. 4).
- Enfilez la plaque de passage sur les câbles puis insérez-la dans l'ouverture du carter de courroie (Fig. 4).

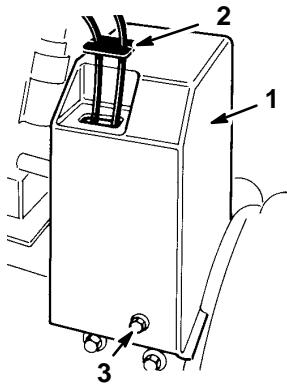


Figure 4

166

1. Carter de courroie supérieur
2. Plaque de passage des câbles
3. Boulon à embase

Montage de la tringle de changement de vitesse

1. Insérez le goujon du joint à rotule supérieur de la tringle de changement de vitesse par l'avant dans le support de changement de vitesse et attachez-le au moyen d'un écrou (Fig. 5).
- Note:** Positionnez la tringle de changement de vitesse avec la courbure vers l'arrière.
2. Insérez le goujon du joint à rotule inférieur par la droite dans le levier de transmission et attachez-le au moyen d'un écrou (Fig. 5).
3. Sélectionnez la 2e vitesse et contrôlez l'alignement de la tringle de changement de vitesse par rapport à la fente du Power Shift.

Si le levier de changement de vitesse n'est pas en face de la fente du Power Shift dans le panneau de commande (Fig. 5, encadré), ajustez la longueur de la tringle de changement de vitesse comme suit :

1. Déconnectez le joint à rotule du levier de transmission, et desserrez le contre-écrou.
2. Vissez ou dévissez le joint à rotule jusqu'à ce que le levier de changement de vitesse soit juste en face de la fente du Power Shift.
3. Remontez le joint à rotule dans le levier de transmission et resserrez le contre-écrou.

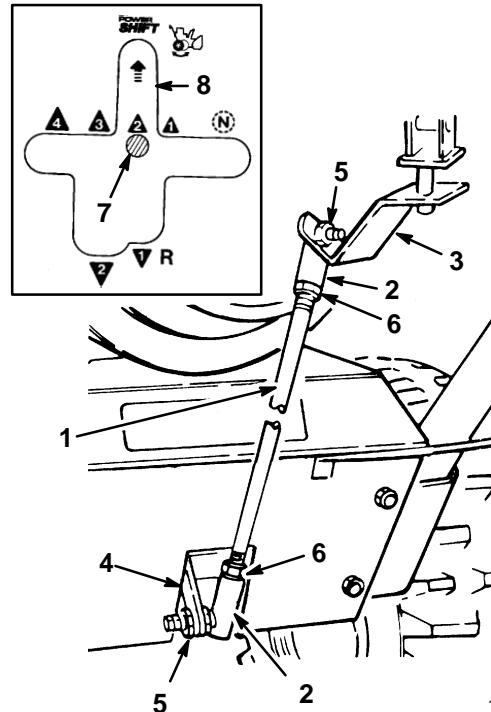


Figure 5

167

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Tringle de changement de vitesse | 5. Ecrou |
| 2. Joint à rotule | 6. Contre-écrou |
| 3. Support de changement de vitesse | 7. Levier de changement de vitesse |
| 4. Levier de transmission | 8. Fente du Power Shift |

Montage de l'éjecteur

1. Enduez la couronne d'éjecteur d'une légère couche de graisse pour basse température (Fig. 6).
2. Posez l'éjecteur sur l'ouverture d'éjection, côté ouvert vers l'avant, en faisant reposer les cales en plastique sur la couronne.
3. Veillez à bien insérer les ergots des cales dans les trous de la base de l'éjecteur (Fig. 6).
4. Serrez la vis à métaux et son écrou, du côté gauche, jusqu'à ce que la plaque de retenue de l'éjecteur se trouve contre la cale d'éjecteur en matière plastique et que l'éjecteur soit fixée à la couronne (Fig. 6).
5. Poussez les cales d'éjecteur de droite vers l'éjecteur et serrez la vis à métaux.
6. Vérifiez que l'éjecteur tourne librement sur la couronne.

7. En cas de grippage, déplacez la cale d'éjecteur de droite vers l'extérieur pour faciliter le fonctionnement.

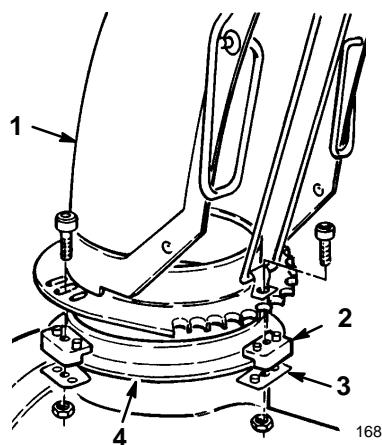


Figure 6

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Ejecteur | 3. Plaque de retenue d'éjecteur |
| 2. Cale d'éjecteur en plastique | 4. Couronne d'éjecteur |

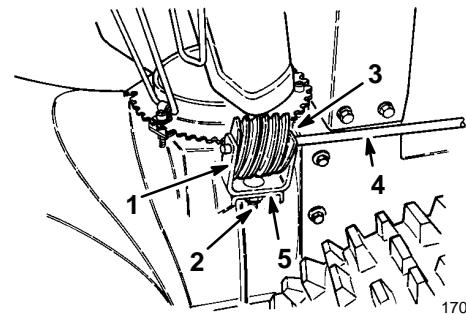


Figure 7

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Support de vis sans fin | 4. Tige d'orientation de l'éjecteur |
| 2. Boulon de carrossier, rondelle plate et écrou | 5. Flasque de fixation |
| 3. Vis sans fin | |

5. Contrôlez le fonctionnement de la tige d'orientation de l'éjecteur.
6. Déplacez légèrement la vis sans fin vers l'extérieur si la commande est trop dure.

Montage du mécanisme d'orientation de l'éjecteur

1. Insérez le boulon de carrossier de 25 mm (1") dans le trou de montage du support de vis sans fin (Fig. 7).
2. Placez la vis sans fin dans le support, alignez les trous et insérez la tige d'orientation de l'éjecteur à travers le support et la vis sans fin (Fig. 7).
3. Montez la vis sans fin et son support sur le flasque de fixation au moyen du boulon de carrossier, de la rondelle plate et de l'écrou, sans serrer ce dernier (Fig. 7).
4. Glissez la vis sans fin dans les dents de la couronne de l'éjecteur et serrez l'écrou (Fig. 7).

Contrôle de la pression des pneus

Vérifiez la pression des pneus, surgonflés à l'usine pour l'expédition. Avant d'utiliser la déneigeuse, réduisez la pression des deux pneus à une même valeur comprise entre 48 et 103 kPa (7–15 psi).

Montage des patins

1. Vérifiez la pression des pneus, voir *Contrôle de la pression des pneus*, page 13.
2. Amenez la déneigeuse sur une surface horizontale et vérifiez si la lame racleuse (Fig. 8) est bien parallèle au sol. Si ce n'est pas le cas, reglez le montage de la lame racleuse comme expliqué à la page 21.

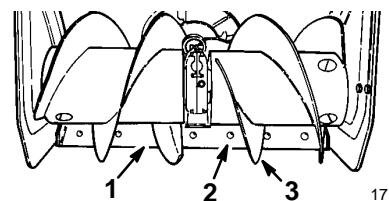


Figure 8

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Lame racleuse | 3. Lames de tarière |
| 2. Boulon de carrossier | |

3. Retirez avec leurs rondelles les 2 boulons à embase fixant les extrémités de la lame racleuse aux panneaux latéraux (Fig. 9).
4. Remontez les boulons dans les fentes arrière des patins, en insérant **les rondelles entre les patins et les panneaux latéraux** (Fig. 9). Ne serrez pas encore les boulons.
5. Montez les boulons à embase dans les fentes avant des deux patins et les trous des panneaux latéraux, en plaçant **les rondelles entre les patins et les panneaux latéraux** (Fig. 9). Ne serrez pas encore les boulons.

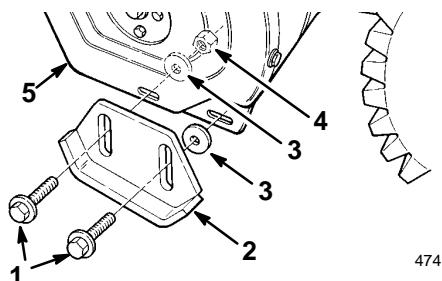


Figure 9

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Boulons à embase | 4. Ecrou |
| 2. Patin | 5. Panneau latéral |
| 3. Rondelles plates | |

Les points suivants correspondent au réglage des patins pour déneiger une surface lisse. Pour les surfaces empierrees ou couvertes de gravier, voyez les explications de réglage des patins, page 21.

6. Amenez manuellement les roues en position Power Shift **arrière**. Pour ce faire, tirez verticalement sur les mancherons et poussez le levier de commande Power Shift à fond vers l'avant (Fig. 10).

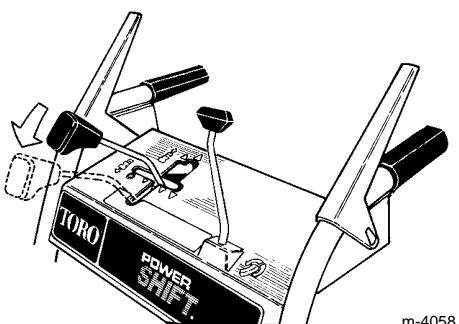


Figure 10

7. Soutenez le carter de tarière pour que la lame racleuse se trouve à 3 mm (1/8") du sol plat de référence.

Note: La lame racleuse doit être à plus de 3 mm (1/8") du sol si la surface à déneiger est fissurée, bosselée ou irrégulièrre.

8. Descendez les patins jusqu'à ce qu'ils reposent à plat sur le sol, puis serrez les 4 boulons à embase de fixation des deux patins.

Avant la mise en marche

Plein d'huile du carter-moteur

Le moteur est expédié de l'usine avec quelques onces d'huile dans le carter. Faites l'appoint avant de mettre le moteur en marche. Le carter moteur peut contenir 780 ml d'huile (26 oz.) dans le cas des modèles 38079 et 38087, ou 830 ml d'huile (28 oz.) dans le cas du modèle 38559, mais comme il contient déjà un peu d'huile, il ne faut pas y verser toute cette quantité d'un coup. Faites l'appoint progressivement comme expliqué ci-après :

1. Nettoyez les abords de la jauge d'huile (Fig. 11).
2. Retirez la jauge du carter moteur (Fig. 11).

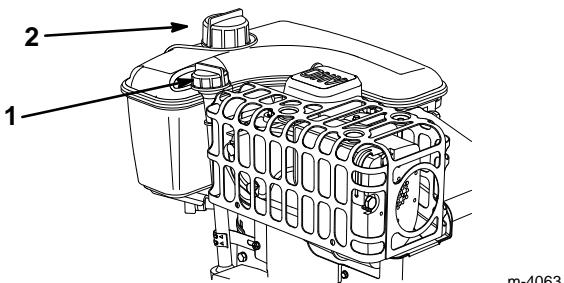


Figure 11

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Jauge/ouverture de remplissage | 2. Bouchon du réservoir d'essence |
|-----------------------------------|-----------------------------------|

3. Versez lentement 3/4 de la contenance d'huile totale dans le carter moteur.

Utilisez exclusivement une huile détergente de haute qualité, de viscosité SAE 5W-30 et de classe de service API (American Petroleum Institute) SE, SF ou SG. Pour l'utilisation par grand froid (moins de -18°C ou 0°F), utilisez une huile détergente de densité 0W-30, de classe de service API SE, SF ou SG.

4. Essuyez la jauge avec un chiffon propre.
5. Réinsérez la jauge complètement.

Note: Pour donner une indication exacte du niveau d'huile, la jauge doit être insérée à fond.

6. Retirez la jauge.
7. Voyez le niveau d'huile indiqué par la jauge.

- Si le niveau n'atteint pas la marque "Full" (plein), ajoutez lentement de l'huile en vérifiant souvent le niveau (points 4 à 7) jusqu'à ce qu'il atteigne la marque du plein.

IMPORTANT: Evitez tout remplissage excessif du carter, dommageable pour le moteur.

Remplissage du réservoir d'essence

Utilisez de l'essence sans plomb propre et fraîche, éventuellement oxygénée ou reformulée, à indice d'octane de 87 ou plus. Pour garantir la fraîcheur de l'essence, n'achetez pas plus de la quantité normalement consommée en un mois. Il n'est pas nécessaire d'utiliser de l'essence super.

IMPORTANT: N'utilisez jamais de méthanol, d'essence contenant du méthanol ou plus de 10% d'éthanol, d'essence super ou d'essence blanche. Ces carburants pourraient endommager le système d'alimentation.

DANGER

POTENTIAL HAZARD

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

WHAT CAN HAPPEN

- Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent occasionner des brûlures à vous ou à d'autres personnes, ainsi que des dégâts matériels.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Utiliser un entonnoir et remplir le réservoir à l'extérieur, dans un endroit dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyer l'essence éventuellement répandue.
- Ne pas remplir le réservoir à ras bords. Le niveau d'essence doit arriver entre 6 et 13 mm (1/4–1/2") sous le goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne pas 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 récipient homologué, hors de la portée des enfants.
- Ne jamais acheter une provision d'essence correspondant à une consommation de plus de 30 jours.

DANGER

POTENTIAL HAZARD

- Lors du remplissage, dans certaines circonstances, il peut y avoir formation d'électricité statique, d'où risque qu'une étincelle mette feu à l'essence.

WHAT CAN HAPPEN

- Un incendie ou une explosion causés par l'essence peuvent occasionner des brûlures à vous ou à d'autres personnes, ainsi que des dégâts matériels.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Toujours placer les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne pas remplir des bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la carpette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risquent d'isoler le bidon et de freiner l'évacuation de l'électricité statique éventuellement produite.
- Si possible, décharger la machine du véhicule ou de la remorque et la poser avec les roues sur le sol avant de remplir le réservoir d'essence.
- Si ce n'est pas possible, laisser la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplir le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenir tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.

Utilisez régulièrement un stabilisateur/conditionneur de carburant tant en période d'utilisation qu'en période de remisage. Un stabilisateur/conditionneur nettoie le moteur pendant l'utilisation et empêche la formation de dépôts gommeux pendant le remisage.

IMPORTANT: N'utilisez pas d'autres additifs qu'un stabilisateur/conditionneur de carburant. N'utilisez pas de stabilisateurs à base d'alcools tels que l'éthanol, le méthanol ou l'isopropanol.

- Nettoyez les abords du bouchon du réservoir d'essence (Fig. 11).
- Retirez le bouchon du réservoir d'essence.
- Remplissez le réservoir d'essence normale sans plomb jusqu'à 6 à 13 mm (1/4–1/2") du haut du réservoir.

IMPORTANT: Ne laissez pas le niveau de l'essence atteindre le tube de remplissage, qui doit rester vide pour permettre une certaine dilatation. Ne remplissez pas le réservoir à fond.

- Revissez le bouchon du réservoir d'essence.

Utilisation

Commandes

- Commande de tarière/roue hélice** (Fig. 12)—Pour embrayer la tarière et la roue hélice, serrez la manette contre la poignée de droite du mancheron de droite. Pour les débrayer, lâchez la manette.
- Commande de traction** (Fig. 12)—Pour embrayer la traction (entraînement des roues), serrez la manette contre la poignée du mancheron de gauche. Pour arrêter la traction, lâchez la manette.
- Changement de vitesse** (Fig. 12)—La commande offre un point mort, quatre vitesses de marche avant et deux de marche arrière, plus la fonction de changement assisté de la position des roues (Power Shift). Pour sélectionner la vitesse, placez le levier dans la position souhaitée.

Avant d'engager la marche arrière ou de la quitter ou d'utiliser la fonction Power Shift, il faut relâcher la commande de traction. Le passage entre les différentes vitesses de **marche avant**, par contre, peut s'effectuer en marche sans relâcher la commande de traction (il peut être dur si la machine travaille sous forte charge).

- Verrouillage de tarière/roue hélice**—Lorsqu'on serre à la fois les commandes de tarière/roue hélice et de traction, la commande de traction verrouille la commande de tarière/roue hélice. Lorsqu'on lâche la commande de traction, la commande de tarière/roue hélice est automatiquement desserrée.
- Commande d'orientation de l'éjecteur** (Fig. 12)—Tournez la commande d'orientation dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer l'éjecteur vers la droite, ou en sens contraire pour le déplacer vers la gauche.

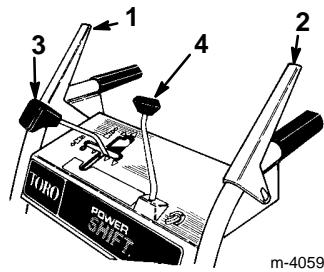


Figure 12

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Commande de tarière/roue hélice | 3. Changement de vitesse |
| 2. Commande de traction | 4. Commande d'orientation de l'éjecteur |

- Clé de contact** (Fig. 13)—Insérez la clé dans le commutateur d'allumage avant de mettre le moteur en marche à l'aide du lanceur. Pour couper le moteur, retirez la clé de contact.
- Commande des gaz** (Fig. 13)—Déplacez la manette vers le haut pour augmenter le régime du moteur, ou vers le bas pour le réduire.
- Starter** (Fig. 13)—Pour mettre en marche un moteur froid, tournez la commande de starter en position Maxi (Full). Au fur et à mesure que le moteur se réchauffe, ramenez petit à petit la commande en position Arrêt.
- Amorceur** (Fig. 13)—Appuyez sur l'amorceur pour envoyer une petite quantité d'essence dans le moteur afin de faciliter le démarrage par temps froid.

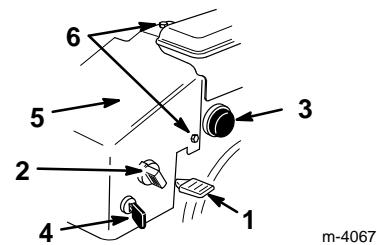


Figure 13

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Manette des gaz | 4. Clé de contact |
| 2. Starter | 5. Boîte de chauffage |
| 3. Amorceur | 6. Vis de fixation |

- Robinet d'essence** (Fig. 14)—Fermez le robinet pour couper la circulation de l'essence du réservoir, ou ouvrez-le pour permettre à l'essence d'arriver au carburateur. Fermez le robinet quand la déneigeuse ne sert pas.

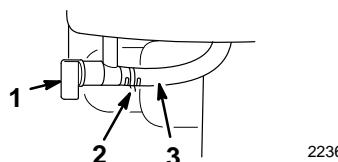


Figure 14

1. Robinet d'essence
 2. Collier
 3. Conduite d'alimentation

- **Poignée du déflecteur** (Fig. 15)—Déplacez la poignée du déflecteur vers l'avant pour rejeter la neige plus bas ou vers l'arrière pour la rejeter plus haut.

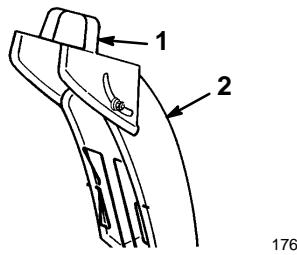


Figure 15

1. Poignée du déflecteur 2. Ejecteur

- **Lanceur** (Fig. 16)—Tirez la poignée pour faire démarrer le moteur.

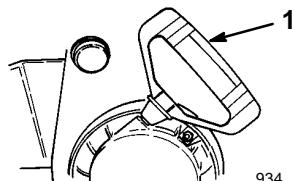


Figure 16

- ## 1. Lanceur

Démarrage/arrêt du moteur

DANGER

POTENTIAL HAZARD

- Quand la déneigeuse est en marche, la tarière et la roue hélice peuvent tourner.

WHAT CAN HAPPEN

- La tarière ou la roue hélice en rotation peuvent sectionner ou blesser les mains et les pieds.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Avant toute intervention d'inspection, de nettoyage, de réglage ou de réparation de la déneigeuse, et avant de désobstruer l'éjecteur, *coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.* Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de démarrage accidentel.
 - Si l'éjecteur est obstrué, dégagéz-le à l'aide d'un bâton, *jamais avec la main.*
 - Restez derrière les mancherons et n'approchez pas de l'ouverture d'éjection durant l'utilisation de la déneigeuse.
 - Gardez les pieds, les mains, le visage et toute autre partie du corps ou des vêtements à l'écart des pièces ou organes cachés, mobiles ou tournants.

Dépose de la boîte de chauffage

Si la déneigeuse doit être utilisée à une température extérieure supérieure ou égale à 4 °C (40 °F), déposez la boîte de chauffage (Fig. 17). Remontez-la si la température descend en dessous de 4 °C (+40 °F).

1. Tirez sur le bouton du starter pour l'enlever de sa tige.
 2. Retirer les quatre vis de fixation de la boîte de chauffage (Fig. 13 et 17).

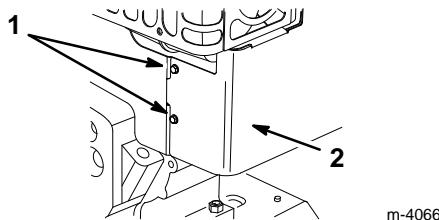


Figure 17

1. Boîte de chauffage
 2. Vis Phillips
 3. Vis à tête hexagonale

3. Soulevez la boîte de chauffage pour la dégager et déposez-la.
 4. Remettez le bouton de starter sur sa tige.

Démarrage du moteur

IMPORTANT: Vérifiez que la tarière et la roue hélice ne sont pas bloquées par le gel et peuvent tourner librement, et que l'éjecteur n'est pas obstrué. Si l'éjecteur est obstrué, dégagéz-le à l'aide d'un bâton, jamais avec la main.

1. Mettez le changement de vitesse au point mort (N) et la commande des gaz en position "rapide" (FAST) (Fig. 12).
2. Vérifiez que les manettes de commande de tarière/roue à hélice et de traction sont en position débrayée.
3. Ouvrez le robinet d'essence (Fig. 14) en le tournant vers la gauche.
4. Tournez le starter en position Maxi (Full).
5. Couvrez le trou central de l'amorceur avec le pouce et appuyez lentement trois fois sur l'amorceur, en attendant deux secondes entre chaque fois.

IMPORTANT: N'utilisez pas l'amorceur si le moteur vient de travailler et est encore chaud. Un amorçage excessif risque de noyer le moteur, et d'empêcher le démarrage.

6. Insérez la clé de contact (Fig. 13).
7. Prenez la poignée du lanceur (Fig. 16) et tirez-la lentement jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement pour lancer le moteur.
8. Ne lâchez pas la poignée du lanceur, et laissez-la revenir lentement.

Note: Si le moteur ne démarre pas ou si la température est inférieure ou égale à -23°C (-10°F), il peut être nécessaire d'amorcer davantage.

9. Dès que le moteur à démarré, tournez le bouton de starter (Fig. 13) sur la position 3/4.
10. Au fur et à mesure que le moteur se réchauffe, tournez le bouton de starter sur 1/2, puis sur Arrêt. Si le moteur hésite, ramenez le bouton sur 1/2 jusqu'à ce que le moteur soit suffisamment réchauffé, puis tournez-le sur Arrêt.

Avant de couper le moteur

1. Relâchez les manettes de commande de traction et de tarière/roue hélice.
2. Embrayez la tarière et la roue hélice pour évacuer toute la neige encore présente dans le carter de tarière.
3. Laissez le moteur tourner pendant quelques minutes pour sécher l'humidité accumulée.
4. Pendant que le moteur est en marche, tirez la poignée du lanceur trois ou quatre fois, à fond, d'un mouvement du bras rapide et continu. Ceci aide à éviter le gel du lanceur.

Note: Le cliquetis produit par la traction du lanceur est normal et sans danger pour le moteur ou le lanceur.

Arrêt du moteur

1. Ramenez la manette des gaz en position lente (slow) et retirez la clé de contact (Fig. 12).
2. Attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite (derrière les mancherons).

Utilisation du Power Shift

Utilisez la position Power Shift arrière des roues dans la neige profonde et/ou les congères. Laissez les roues en position avant dans la neige peu profonde et pour les déplacements.

1. Lâchez la commande de traction.
2. Pour changer la position des roues vers l'avant ou vers l'arrière, poussez à fond le levier de changement de vitesse vers l'avant en position Power Shift, et maintenez-le (Fig. 18).

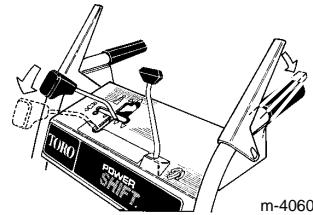


Figure 18

3. Serrez à fond la commande de traction pour changer la position des roues (Fig. 18 et 19).

Note: Il peut être nécessaire de soulever légèrement les mancherons pour faciliter le changement de position des roues.

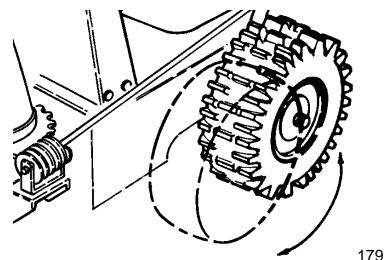


Figure 19

4. Lâchez le changement de vitesse.

Note: Pour changer la position des roues lorsque le moteur ne tourne pas, suivez les points 1 et 2 puis soulevez les mancherons pour débloquer les roues.

Note: Si les roues ne se déplacent pas dans la direction voulue lorsqu'on utilise le Power Shift, répétez la procédure.

Roue libre ou autotraction

La déneigeuse peut être utilisée en roue libre ou en autotraction. L'essieu présente deux trous à chaque extrémité. Si les goupilles sont insérées dans le trou extérieur et pas à travers le moyeu (Fig. 20), la déneigeuse fonctionne en roue libre. Si par contre les deux goupilles sont insérées dans le moyeu et le trou intérieur de l'essieu (Fig. 20), la déneigeuse est autotractée lorsqu'on embraye le levier de commande de traction.

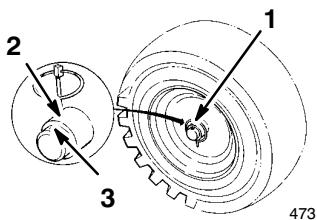


Figure 20

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Goupille d'essieu | 3. Trou extérieur de l'essieu |
| 2. Trou intérieur de l'essieu et moyeu | |

Conseils d'utilisation



DANGER



POTENTIAL HAZARD

- Quand la déneigeuse est en marche, la tarière et la roue hélice peuvent tourner.

WHAT CAN HAPPEN

- La tarière ou la roue hélice en rotation peuvent sectionner ou blesser les mains et les pieds.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Avant toute intervention d'inspection, de nettoyage, de réglage ou de réparation de la déneigeuse, et avant de désobstruer l'éjecteur, coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles. Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de démarrage accidentel.
- Si l'éjecteur est obstrué, dégagéz-le à l'aide d'un bâton, jamais avec la main.
- Restez derrière les mancherons et n'approchez pas de l'ouverture d'éjection durant l'utilisation de la déneigeuse.
- Gardez les pieds, les mains, le visage et toute autre partie du corps ou des vêtements à l'écart des pièces ou organes cachés, mobiles ou tournants.

POTENTIAL HAZARD

- Des pierres, des jouets ou d'autres objets peuvent être ramassés et projetés par les pales du rotor.

WHAT CAN HAPPEN

- Des objets projetés peuvent blesser sérieusement l'utilisateur ou des personnes à proximité.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Ne laissez pas d'objets susceptibles d'être ramassés et projetés par les lames du rotor dans la zone à déblayer.
- Tenez les enfants et les animaux domestiques à l'écart de la zone de travail.

- Lorsque vous n'utilisez pas la déneigeuse, fermez le robinet d'essence et retirez la clé de contact.
- Enlevez la neige aussitôt que possible après qu'elle est tombée; le déneigement s'en trouve facilité et d'autant plus efficace.
- Réglez les patins en fonction du type de sol à déneiger, voir *Réglage des patins et de la lame racleuse*, page 21.
- La déneigeuse est conçue pour déblayer les surfaces jusqu'à ce qu'elles soient à nu, mais il arrive que l'avant de la machine ait tendance à grimper. Quand cela se produit, réduisez la vitesse d'avance de la machine en passant à un rapport inférieur. Si la machine continue de grimper sur la neige, soulevez les mancherons pour que l'avant de la déneigeuse reste au ras du sol.
- Rejetez toujours la neige de préférence dans le sens du vent.
- Veillez à ce que les bandes déblayées se chevauchent pour bien enlever toute la neige.
- Si les roues patinent, passez à un rapport inférieur pour réduire la vitesse d'avance.
- Ne surchargez pas la déneigeuse en essayant de déblayer trop rapidement. Si le moteur ralentit, sélectionnez une vitesse inférieure pour avancer moins vite.
- Utilisez toujours la position "rapide" de la manette des gaz (régime moteur maximum) pour le déneigement proprement-dit.
- Pour éviter l'obstruction de l'éjecteur lorsque la neige est mouillée ou fondante, travaillez à plein régime et n'avancez pas trop vite pour ne pas surcharger le moteur.

- Dans certaines conditions hivernales, des commandes et pièces mobiles peuvent être bloquées par le gel. Si vous constatez qu'une commande devient dure, coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement, et vérifiez si aucune pièce n'est bloquée par le gel. **Ne forcez jamais les commandes, et n'essayez pas de les faire fonctionner lorsqu'elles sont gelées.**
- Lorsque les roues sont en position Power Shift arrière, exercez une pression verticale sur les mancherons pour obtenir une meilleure traction, si nécessaire.
- En présence d'un fort enneigement ou de congères, utilisez la position Power Shift arrière des roues et sélectionnez une vitesse réduite pour éviter que le carter de tarière/roue hélice ne passe au-dessus de la neige.

Entretien

Programme d'entretien recommandé

Pièce	Entretien	1ère fois	Chaque fois	Toutes les 10 h	Toutes les 15 h	Toutes les 25 h	Toutes les 100 h	Remisage
Contrôle du niveau d'huile moteur	Contrôlez le niveau et rajoutez de l'huile si nécessaire.	X	X					
Contrôle du graissage de la boîte d'engrenages de tarière	Contrôlez le niveau de graisse et rajoutez-en si nécessaire.	X		X				X
Lubrification de la déneigeuse	Huilez et graissez les pièces mobiles internes.				X			X
Vidange de l'huile moteur	Changez l'huile du moteur.					X		X
Bougie	Nettoyez, inspectez, et contrôlez l'écartement des électrodes. Remplacez si nécessaire.						X	



POTENTIAL HAZARD

- Si vous ne débranchez pas la bougie, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche.

WHAT CAN HAPPEN

- Le démarrage accidentel peut causer des blessures graves à vous ou aux personnes se tenant à proximité.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Débranchez la bougie avant toute intervention sur la machine. Eloignez le chapeau de la bougie pour éviter tout risque de contact accidentel.

Réglage des patins et de la lame racleuse

La lame racleuse doit être réglée pour compenser l'usure et pour éviter que la tarière/roue hélice ne touche le sol.

1. Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
2. Vérifiez le gonflage des pneus, voir *Contrôle de la pression des pneus*, page 13.
3. Amenez la déneigeuse sur une surface plane horizontale et mettez les roues en position avant.
4. Desserrez les quatre boulons à embase qui fixent les deux patins aux panneaux latéraux de tarière (Fig. 9).
5. Desserrez ensuite les boulons de carrossier qui fixent la lame racleuse au carter de tarière (Fig. 8).
6. Placez un support sous les **lames de tarière** pour surélever la tarière de 3 mm (1/8") par rapport au sol.
7. Disposez la lame racleuse pour qu'elle touche la surface plane sur toute sa longueur, puis serrez les deux boulons à embase arrière qui fixent la lame racleuse et les patins aux panneaux latéraux.
8. Resserrez les boulons de fixation de la lame racleuse.

Réglage des patins pour le béton ou l'asphalte

Si la déneigeuse ne dégage pas la neige assez près du sol, réglez les patins pour abaisser la lame racleuse.

Si la lame racleuse accroche les fissures du revêtement, réglez les patins pour la remonter.

1. Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
2. Desserrez les 4 boulons à embase qui fixent les patins aux panneaux latéraux de tarière (Fig. 9).
3. Mettez les roues en position Power Shift arrière.
4. Soutenez la lame racleuse pour qu'elle se trouve à 3 mm (1/8") du sol plat de référence.

Note: Soutenez la lame racleuse à plus de 3 mm (1/8") du sol si le revêtement à déneiger est fissuré, accidenté ou inégal.

5. Descendez les patins jusqu'à ce qu'ils reposent à plat sur le sol, puis serrez les 4 boulons à embase de fixation des deux patins.

Réglage des patins pour le gravier

Pour déneiger les surfaces couvertes de gravier ou empierrées, réglez les patins de manière à ne pas ramasser de cailloux.

1. Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
2. Desserrez les 4 boulons à embase qui fixent les patins aux panneaux latéraux de tarière (Fig. 9).
3. Soutenez la tarière à 5 à 10 cm (quelques pouces) du sol.
4. Descendez les patins le plus bas possible.
5. Resserrez les boulons à embase.

Vidange du réservoir d'essence

1. Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
2. Fermez le robinet d'essence situé sous le réservoir en le tournant vers la gauche (Fig. 14).

POTENTIAL HAZARD

- L'essence est très inflammable.

WHAT CAN HAPPEN

- L'essence peut prendre feu et causer des blessures graves.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Vidangez l'essence à l'extérieur.
- Ne vidangez l'essence que lorsque le moteur est froid.
- Essuyez l'essence éventuellement répandue.
- Ne vidangez pas l'essence à proximité d'une flamme nue ou de risques d'étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs.
- Ne fumez pas quand vous manipulez de l'essence.

3. Placez un bac de vidange propre sous le robinet d'essence.
4. Desserrez le collier de fixation de la conduite d'alimentation au robinet, et détachez la conduite du robinet (Fig. 14).
5. Ouvrez le robinet en le tournant vers la droite pour laisser l'essence s'écouler dans le bac de vidange.
6. Reconnectez la conduite d'alimentation et fixez-la à l'aide du collier.

7. Rebranchez la bougie.
8. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Lubrification de la déneigeuse

Lubrifiez la chaîne de transmission de la déneigeuse une fois par an.

1. Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
2. Lubrifiez la chaîne de transmission avec un lubrifiant pour chaîne (Fig. 21).

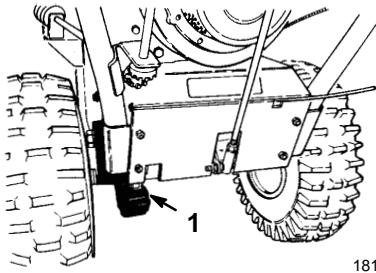


Figure 21

1. Chaîne de transmission

3. Essuyez l'excédent d'huile.

Contrôle du niveau d'huile du moteur

Contrôlez le niveau d'huile toutes les 5 heures de service, ou avant chaque utilisation.

1. Garez la déneigeuse sur un sol plat horizontal.
2. Nettoyez les abords de la jauge d'huile (Fig. 11).
3. Retirez la jauge du carter moteur (Fig. 11).
4. Essuyez la jauge avec un chiffon propre.
5. Insérez la jauge à fond, puis retirez-la.

Note: Pour donner une indication exacte du niveau d'huile, la jauge doit être insérée à fond.

6. Retirez la jauge du carter moteur (Fig. 11).
7. Voyez le niveau d'huile indiqué par la jauge.
8. Si le niveau n'atteint pas la marque "Full" (plein), ajoutez lentement de l'huile en vérifiant souvent le niveau jusqu'à ce qu'il atteigne la marque du plein.

Utilisez exclusivement une huile détergente de haute qualité, de viscosité SAE 5W-30 et de classe de service API (American Petroleum Institute) SE, SF ou SG. Pour l'utilisation par grand froid (moins de -18°C ou 0°F), utilisez une huile détergente de densité 0W-30 et de classe de service API SE, SF ou SG.

SG. Pour l'utilisation par grand froid (moins de -18°C ou 0°F), utilisez une huile détergente de densité 0W-30 et de classe de service API SE, SF ou SG.

IMPORTANT: Evitez tout remplissage excessif du carter, dommageable pour le moteur.

9. Remettez la jauge en place.

Vidange de l'huile du moteur

Changez l'huile après les 2 premières heures d'utilisation, puis toutes les 25 heures de service ou juste avant le remisage saisonnier, selon ce qui se présente en premier. Faites marcher le moteur juste avant la vidange pour réchauffer l'huile, afin de faciliter l'écoulement et d'entraîner plus d'impuretés.

1. Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
2. Nettoyez autour du bouchon de vidange d'huile (Fig. 22).
3. Placez le bac de vidange sous le tube de vidange, et retirez le bouchon (Fig. 22).

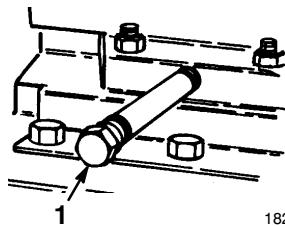


Figure 22

1. Bouchon de vidange

4. Replacez le bouchon de vidange lorsque toute l'huile s'est écoulée.
5. Faites le plein d'huile du carter moteur comme expliqué à la page 14.
6. Essuyez l'huile éventuellement répandue.

Niveau de graisse de la boîte d'engrenages de tarière

Le niveau de graisse de la boîte d'engrenages de tarière doit être vérifié avant la mise en service initiale, après les 10 premières heures de marche, et lors de la remise en service après le remisage annuel.

1. Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
2. Placez la déneigeuse sur un sol plat horizontal.
3. Nettoyez les abords de l'obturateur de tuyau (Fig. 23).

- Retirez l'obturateur de tuyau de la boîte d'engrenages (Fig. 23).

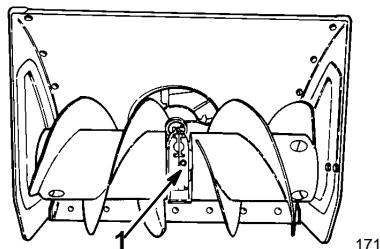


Figure 23

- Obturateur de tuyau

- Contrôlez le niveau de graisse dans la boîte d'engrenages. La graisse doit être visible par l'ouverture.
- Si le niveau est insuffisant, ajoutez de la graisse Lubriplate MAG-1 (graisse pour haute pression et basse température) jusqu'au point de trop-plein.

IMPORTANT: N'utilisez pas d'huile synthétique.

- Réinsérez l'obturateur de tuyau dans la boîte d'engrenages.

Réglage de la courroie de tarière/roue hélice

Si la courroie de tarière/roue hélice patine, ce qui se traduit par une détérioration des performances de la déneigeuse, la courroie doit être réglée ou remplacée.

IMPORTANT: Après 5 à 10 heures d'utilisation d'une courroie de tarière/roue hélice neuve, vérifiez si la tension de la courroie est toujours suffisante.

- Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
- Retirez les 3 boulons à embase qui fixent le carter de courroie au châssis moteur, et faites glisser le carter de courroie vers le haut le long des câbles (Fig. 4).
- Serrez la commande de tarière/roue hélice sur la poignée de droite.
- Maintenez la commande serrée et insérez un calibre d'épaisseur de 0,25 mm (0.010") entre deux spires au centre du ressort (Fig. 24).

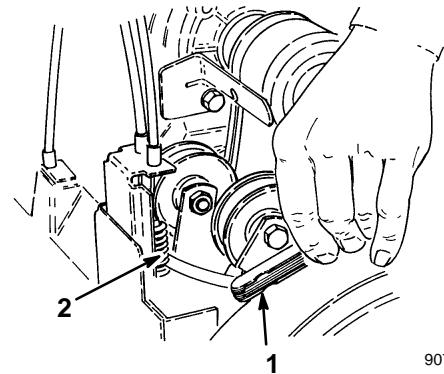


Figure 24

- Calibre d'épaisseur
- Centre du ressort

- Si l'écartement des spires n'est pas de 0,25 mm (0.010"), réglez les câbles comme suit :

- Desserrez le contre-écrou supérieur de fixation du câble de tarière/roue hélice au support de montage (Fig. 25).

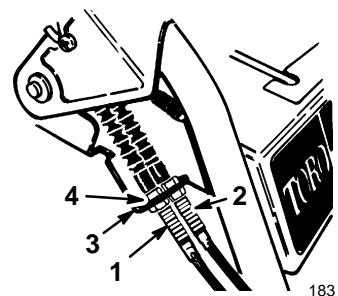


Figure 25

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Câble de tarière/roue hélice (câble extérieur) | 3. Support de montage |
| 2. Câble de traction (câble intérieur) | 4. Contre-écrou |

- Vissez le contre-écrou inférieur vers le haut pour augmenter la tension de la courroie.
- Vissez le contre-écrou supérieur contre le support.
- Répétez les opérations 3 à 5.
- Contrôlez le jeu du bras de frein de roue hélice.

Lorsqu'on lâche la commande de tarière/roue hélice, l'écart entre la languette du bras de poulie folle de roue hélice et le bras de frein doit être supérieur à 3 mm (1/8") (Fig. 26).

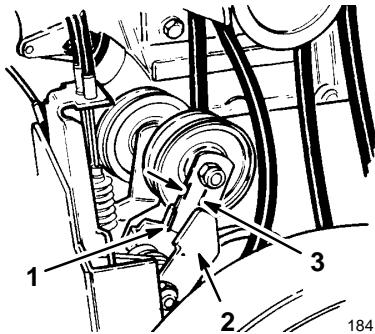


Figure 26

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Bras de poulie folle de roue hélice | 2. Bras de frein |
| | 3. 3 mm (1/8") minimum |

- 8. Si cet écart est inférieur à 3 mm (1/8"), remplacez la courroie, voir *Remplacement des courroies de transmission*, page 24.**



DANGER



POTENTIAL HAZARD

- Un mauvais réglage peut entraîner des accidents si la tarière ou la roue hélice tournent lorsqu'elles ne devraient pas.

WHAT CAN HAPPEN

- La roue hélice ou la tarière en rotation peuvent sectionner ou blesser les mains ou les doigts.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Gardez le visage, les mains, les pieds et toute autre partie du corps ou de vos vêtements à distance des pièces cachées, mobiles ou tournantes.
- Veillez à maintenir l'écartement du bras de frein de roue hélice.
- Ne serrez pas trop la courroie de tarière/roue hélice, sans quoi la tarière et la roue hélice risquent de tourner alors que la commande est en position débrayée. Si le problème se produit, réduisez la tension de la courroie.

- 9. Remontez le carter de courroie et le passage de câbles.**
- 10. Actionnez la tarière/roue hélice pour vérifier la tension de la courroie.**
- 11. Si la courroie patine encore, remplacez-la, voir *Remplacement des courroies de transmission*, page 24.**

Réglage de la courroie de traction

Si les roues ne tournent pas lorsqu'on serre la commande de traction, la tension de la courroie de traction est insuffisante. **La courroie doit être réglée chaque fois qu'on la remplace.**

1. Desserrez le contre-écrou supérieur qui fixe le câble de traction au support de montage.
2. Vissez le contre-écrou inférieur vers le haut pour augmenter la tension de la courroie.
3. Resserrez le contre-écrou supérieur contre le support.
4. Faites fonctionner la déneigeuse pour contrôler la tension de la courroie.

La déneigeuse doit commencer à avancer lorsque la commande de traction est serrée à peu près à mi-course vers la poignée.

5. Coupez le moteur et répétez les opérations 1 à 4 si nécessaire jusqu'à ce que le réglage soit correct.
- IMPORTANT:** Ne serrez pas trop la courroie, sans quoi la déneigeuse risque d'avancer lorsque la commande de traction est relâchée. Si vous constatez ce problème, réduisez la tension de la courroie.

Remplacement des courroies de transmission

Remplacez les courroies de tarière/roue hélice et de traction si elles sont usées, encrassées, excessivement détendues, imprégnées d'huile ou défectueuses pour toute autre raison.

1. Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
2. Retirez les 3 boulons à embase qui fixent le carter de courroie au châssis moteur, et faites glisser le carter de courroie vers le haut le long des câbles (Fig. 4).
3. Mettez le changement de vitesse au point mort (N).
4. Retirez les 2 boulons à embase qui fixent l'ensemble de poulies folles au châssis moteur, et déposez l'ensemble de poulies folles (Fig. 27).
5. Retirez le boulon et la rondelle-frein qui fixent la demi-poulie à l'avant de l'ensemble de poulies (Fig. 27).
6. Retirez du vilebrequin la demi-poulie avec la courroie de tarière/roue hélice, puis retirez la courroie de la poulie de roue hélice (Fig. 27).

- Pour remplacer la courroie de traction, retirez du vilebrequin l'élément central de poulie avec la courroie, puis retirez la courroie de la poulie de transmission (Fig. 27).

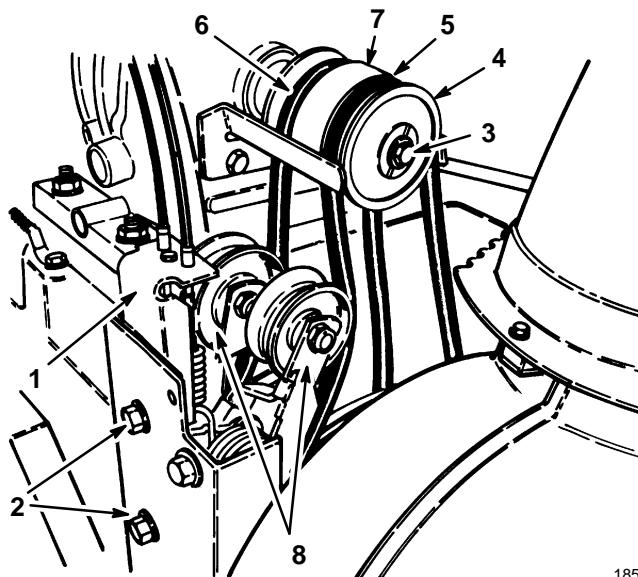


Figure 27

185

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Ensemble de poulies folles | 5. Courroie de tarière/roue hélice |
| 2. Boulons à embase (2) | 6. Courroie de traction |
| 3. Boulon six pans et rondelle frein | 7. Elément central de poulie |
| 4. Demi-poulie | 8. Poulies folles (2) |

- Desserrez les contre-écrous qui fixent au support le câble correspondant à la courroie à remplacer (Fig. 25).

Note: Le câble doit pouvoir glisser librement dans le support lors du remplacement des courroies.

- Pour remplacer la courroie de traction, placez la courroie neuve sur la poulie de transmission et la poulie centrale, et glissez la poulie centrale sur le vilebrequin (Fig. 27).

- Placez la courroie sur la poulie folle.

- Placez la courroie de tarière/roue hélice sur la demi-poulie, et glissez la demi-poulie sur le vilebrequin.

Note: Veillez à bien insérer les languettes de la demi-poulie dans les fentes de montage dans la poulie centrale.

- Fixez la demi-poulie à l'avant de l'ensemble de poulies à l'aide du boulon six pans et de la rondelle-frein.

- Remontez l'ensemble de poulies folles sur le châssis moteur, et fixez-le à l'aide des deux boulons à embase (Fig. 27).

Note: Veillez à bien aligner les poulies folles par rapport aux courroies lors du montage de l'ensemble de poulies folles.

- Remontez le carter de courroie et le passage de câbles.

- Réglez les courroies, voir *Réglage de la courroie de tarière/roue hélice*, page 23, ou *Réglage de la courroie de traction*, page 24.

Réglage de la chaîne de transmission

La chaîne de transmission doit être réglée pour présenter un fléchissement de 3 à 9,5 mm (1/8–3/8") à mi-chemin entre les pignons de transmission et d'essieu. Contrôlez la tension de la chaîne toutes les 25 heures de fonctionnement.

- Débranchez la bougie et éloignez le chapeau pour éviter tout risque de contact accidentel.
- Vider l'essence du réservoir, voir *Vidange de l'essence*, page 21.
- Mettez les roues en position arrière, **mettez le changement de vitesse en 2e vitesse**, et basculez la déneigeuse vers l'avant sur le bord du carter de tarière/roue hélice.
- Pour contrôler la tension, soulever la chaîne en son milieu, sans forcer. La chaîne doit s'écartier de 3 à 9,5 mm (1/8–3/8") (Fig. 28).

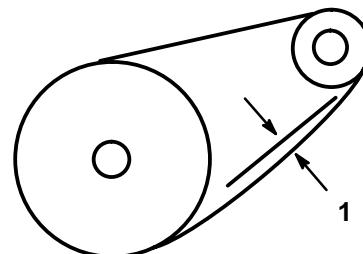
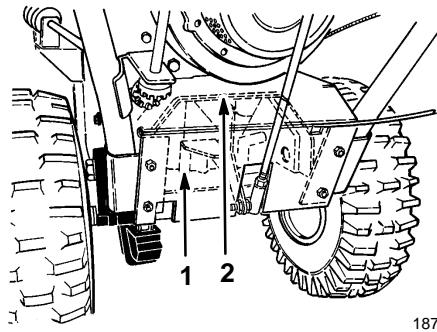


Figure 28

186

- Flexion de 3 à 9,5 mm (1/8–3/8")

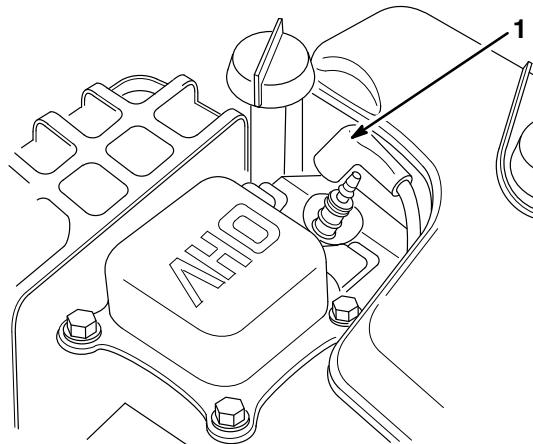
- Si vous n'obtenez pas la flexion spécifiée, passez au point 6, sinon, redescendez la déneigeuse en position normale.
- Desserrez les 4 boulons à embase (2 de chaque côté) qui fixent le châssis de transmission au châssis moteur (Fig. 29 et 30).



Remplacement de la bougie

Contrôlez l'état de la bougie tous les ans ou toutes les 100 heures de service, et remplacez-la si les électrodes sont noircies ou abîmées. Utilisez une bougie Champion RJ-19LM ou équivalente, avec un écartement de 0,76 mm (0.030") entre les électrodes.

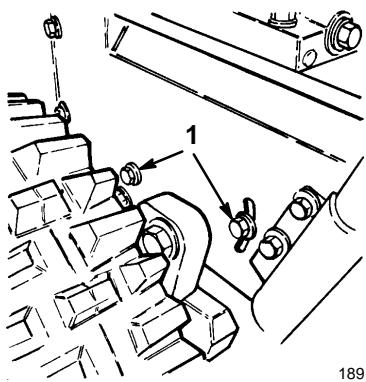
1. Nettoyez les abords de la bougie.
2. Débranchez la bougie (Fig. 31), puis retirez-la de la culasse.



m-4068

Figure 31

1. Fil de bougie



189

Figure 30

1. Boulons à embase

7. Pivotez l'arrière du châssis de transmission jusqu'à ce que la flexion de la chaîne soit comprise entre 3 et 9,5 mm (1/8–3/8").

8. Resserrez les boulons à embase.

9. Contrôlez de nouveau la flexion de la chaîne.

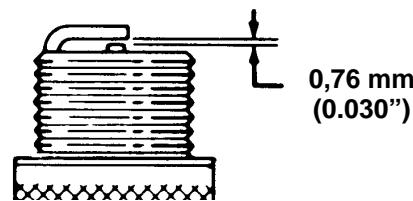
IMPORTANT: Une tension excessive de la chaîne risque d'endommager la transmission.

10. Contrôlez l'alignement du levier de changement de vitesse. S'il n'est pas en regard de la fente du Power Shift dans le panneau de commande (Fig. 5, encadré), réglez la longueur de la tringle de changement de vitesse comme suit :

- A. Détachez le joint à rotule du levier de transmission, et desserrez le contre-écrou.
- B. Vissez le joint à rotule vers le haut ou le bas jusqu'à ce que le levier de changement de vitesse soit juste en face de la fente du Power Shift.
- C. Reconnectez le joint à rotule au levier de transmission et resserrez le contre-écrou.

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 grains de matière abrasive pourraient se détacher de la bougie, tomber dans le cylindre et endommager le moteur.

3. Réglez l'écartement des électrodes de la bougie neuve à 0,76 mm (0.030") (Fig. 32).



110

Figure 32

4. Montez la bougie dans la culasse.
5. Vissez la bougie à 20,4 N·m (15 ft-lbs).
6. Rebranchez la bougie (Fig. 31).

Remisage

Préparation du système d'alimentation

1. Ajoutez dans le réservoir de carburant 8 ml de stabilisateur/conditionneur par litre de carburant (1 oz./ga).
2. Faites tourner le moteur dix minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le système d'alimentation.
3. Coupez le moteur, laissez-le refroidir et videz le réservoir de carburant, ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
5. Utilisez le starter ou l'amorceur, redémarrez le moteur une troisième fois et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ne redémarre plus.
6. Débarrassez-vous du carburant correctement, selon les réglementations locales en matière de recyclage.

Note: Ne conservez pas l'essence stabilisée pendant plus de 90 jours.

Préparation du moteur

7. Retirez la bougie de la culasse.
8. Versez deux cuillerées à café d'huile dans l'ouverture laissée par la bougie.
9. Tirez lentement la poignée du lanceur afin de répartir l'huile à l'intérieur du cylindre.
10. Remontez la bougie mais ne la reconnectez pas encore.
11. Changez l'huile du moteur comme expliqué à la page 22.

Préparation de la déneigeuse

12. Lubrifiez la déneigeuse en consultant la rubrique *Lubrification de la déneigeuse*, en page 22.
13. Nettoyez la déneigeuse.
14. Retouchez les endroits où la peinture est écaillée. Poncez-les au préalable, et utilisez un antirouille pour empêcher le métal de rouiller. Vous trouverez de la peinture chez les concessionnaires Toro agréés.
15. Resserrez toutes les vis et tous les écrous. Réparez ou remplacez les pièces éventuellement endommagées.

16. Couvrez la déneigeuse et rangez-la dans un endroit propre et sec, hors de portée des enfants. Laissez le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un endroit clos.

POTENTIAL HAZARD

- Les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables, explosives, et dangereuses à respirer.

WHAT CAN HAPPEN

- Si l'on range la machine dans un local où se trouve une flamme nue, les vapeurs d'essence risquent de s'enflammer et de provoquer une explosion.

HOW TO AVOID THE HAZARD

- Ne rangez pas la déneigeuse dans une partie habitée de la maison, une cave ou tout autre endroit contenant des sources potentielles d'inflammation telles qu'une chaudière, un chauffe-eau, un séchoir à linge, etc.

Accessoires

Les accessoires suivants pour déneigeuse peuvent être obtenus chez votre vendeur agréé :

- Kit de démarreur électrique 230 V CA
- Kit de démarreur électrique 110 V CA
- Kit de chaînes pour pneus (pour essieu standard, ne pas utiliser avec un kit de différentiel)
- Tente de protection
- Kit de lest
- Brise-congères
- Kit d'éclairage

