



824

Déneigeuse

Modèle No 38078—200000001 et suivants

Manuel de l'utilisateur

To obtain a free copy of this manual in English, please write to the address below. Do not forget to indicate the model and serial numbers of your product.

The Toro Company, Attn: Parts Dept., 8111 Lyndale Ave S, Bloomington, MN 55420-1196

Table des matières

	Page
Introduction	2
Sécurité	3
Sécurité des déneigeuses	3
Sécurité des déneigeuses Toro	4
Décalcomanies de sécurité et d'instructions	6
Assemblage	6
Pièces détachées	6
Montage du mancheron	7
Montage de la tige de changement de vitesse	8
Montage de la tige de traction	8
Montage de la tringlerie de commande de tarière/roue hélice	9
Montage de la tige d'orientation de l'éjecteur ..	10
Montage du déflecteur	10
Contrôle de la pression des pneus	10
Avant la mise en marche	11
Plein d'huile du carter-moteur	11
Remplissage du réservoir d'essence	11
Utilisation	12
Commandes	12
Démarrage et arrêt du moteur	13
Roue libre ou autotraction	14
Conseils d'utilisation	15
Entretien	16
Programme d'entretien recommandé	16
Contrôle du niveau d'huile du moteur	17
Vidange de l'huile du moteur	17
Niveau de graisse de la boîte d'engrenages de tarière	18
Réglage de l'entraînement de traction	18
Remplacement de la courroie de traction	18
Réglage de la courroie de tarière/roue hélice ...	19
Remplacement de la courroie de tarière/ roue hélice	20
Réglage des patins et de la lame racleuse	22
Réglage du changement de vitesse	23
Lubrification de la déneigeuse	23
Remplacement de la bougie	24
Vidange du réservoir d'essence	24
Remisage	24
Préparation du système d'alimentation	24
Préparation du moteur	25
Préparation de la déneigeuse	25
Accessoires	25

⚠
WARNING
⚠

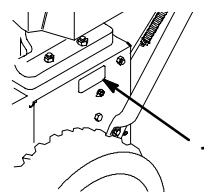
L'échappement du moteur de ce produit contient des substances que l'état de Californie considère comme susceptible de provoquer des cancers, des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Introduction

Merci d'avoir fait confiance à Toro. Nous espérons que votre nouvelle acquisition 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.



m-4038

Figure 1

1. Numéros de modèle et de série

Notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous:

No de modèle : _____

No de série : _____

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.

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 paillasons, 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).
- Ne 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 ou pales de rotor)/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 ou les pales du rotor/la 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 lests 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

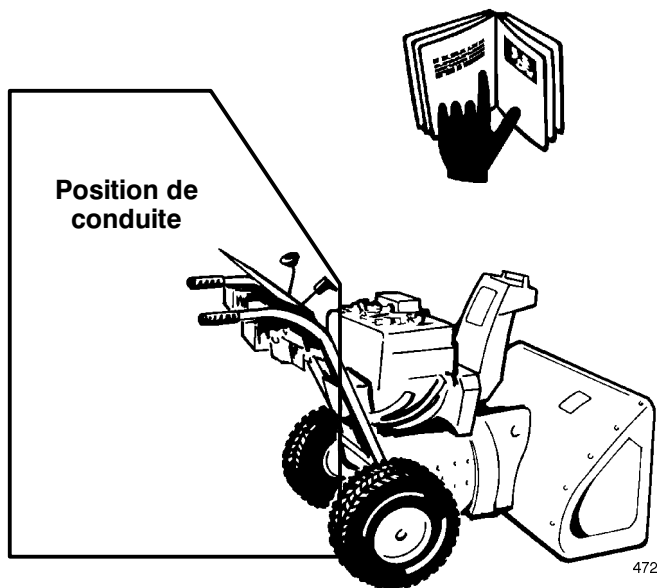
Les instructions de sécurité qui suivent sont des informations spécifiques aux produits Toro, ou d'autres informations essentielles non incluses dans les normes ANSI et ISO.

- **La tarière, la roue hélice ou les lames du rotor 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, dégagez-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 de déneigeuses à deux étages sur des pentes, 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,

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.

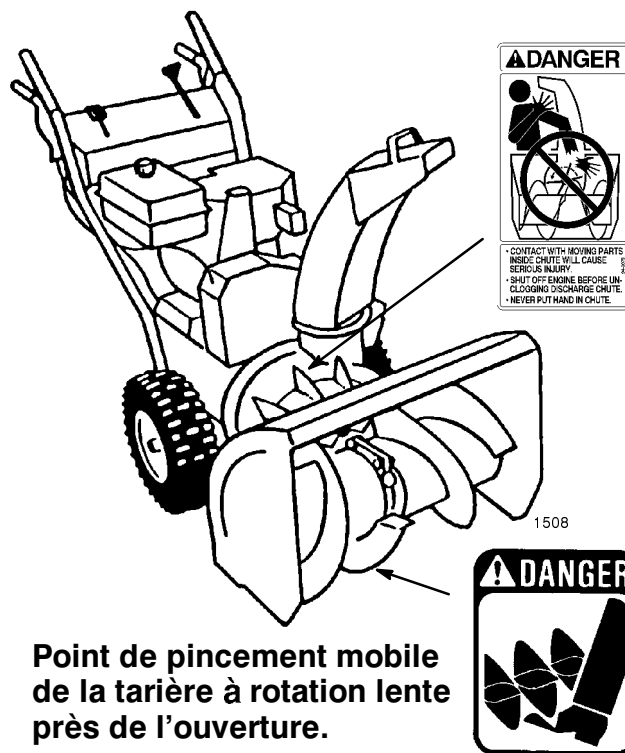


débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter que quelqu'un ne fasse accidentellement démarrer le moteur. Si jamais la machine requiert une réparation importante, faites appel à votre vendeur réparateur agréé.

- 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.**

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.

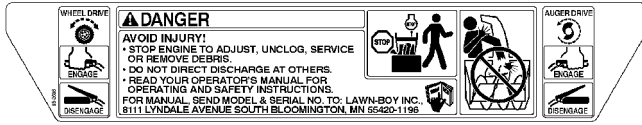


Point de pincement mobile de la tarière à rotation lente près de l'ouverture.

Décalcomanies de sécurité et d'instructions



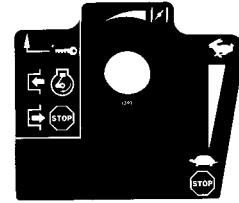
Des décalcomanies de sécurité et d'instruction bien visibles sont placées à des endroits potentiellement dangereux. Toute décalcomanie endommagée ou manquante doit être remplacée. S'adresser à la société Tecumseh Products pour les décalcomanies porteuses d'une référence Tecumseh, ou à la société Toro pour les décalcomanies à référence Toro.



Sur le panneau de commande
(réf. Toro no 95-2698)



Près de l'amorceur
(réf. Tecumseh no 36501)



Sur le moteur
(réf. Tecumseh no 35077)



Sur le carter de tarière
(réf. Toro no 53-7670)



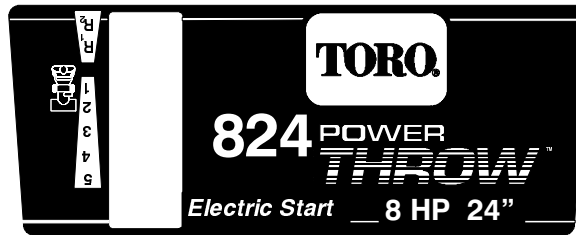
Sur le support d'orientation de
l'éjecteur
(réf. Toro no 63-3510)



Sur le moteur
(réf. Tecumseh no 37119)



Sur l'éjecteur
(réf. Toro no 94-8079)



Sur le panneau de commande
(réf. Toro no 100-3341)

Assemblage

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

Pièces détachées

Pièce	Qté	Utilisation
Mancherons	2	Montage du mancheron
Boulons à tête hexagonale et rondelles bombées	4	
Goupille fendue	1	Montage de la tige de changement de vitesse
Tige de changement de vitesse	1	
Rondelle plate	1	

Pièce	Qté	Utilisation
Tringle inférieure	1	Montage des tiges de commande de tarière et de traction
Ecrou hexagonal à embase	1	
Contre-écrous à embase	2	
Ressort	1	
Vis sans fin	1	Montage de la tige d'orientation de l'éjecteur
Etrier	1	
Boulon de carrossier	1	
Rondelle plate	1	
Contre-écrou	1	
Clé de contact	1	Démarrage et arrêt du moteur

Caractéristiques et construction susceptibles de modifications sans préavis.

Montage du mancheron

1. Enlevez les attaches qui lient les tiges de commande au mancheron.
2. Retirez les goupilles d'essieu des deux roues (Fig. 2) et faites glisser ces dernières d'environ 2,5 cm (1") vers l'extérieur.

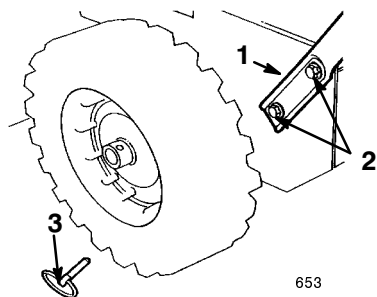


Figure 2

1. Mancheron
2. Boulons à tête hexagonale et rondelles bombées
3. Goupille d'essieu

3. Tenez les mancherons en position de montage et insérez la tige de traction dans la boucle de la tige de traction inférieure (Fig. 7).

IMPORTANT: Vérifiez que l'ensemble de tige d'orientation de l'éjecteur se trouve bien entre le moteur et la tige de traction (Fig. 3).

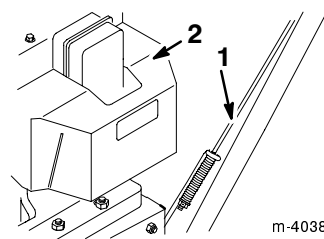


Figure 3

1. Tige de traction
2. Moteur

4. Présentez le mancheron de gauche sur le côté gauche de la machine, face aux trous de montage dans le panneau latéral, et fixez-le à l'aide de deux boulons à tête hexagonale et de rondelles bombées. Serrez à la main (Fig. 2).

Note: La face concave de la rondelle bombée doit être tournée vers l'extérieur du mancheron.

5. Présentez le mancheron de droite sur le côté droit de la machine, face aux trous de montage dans le panneau latéral, et fixez-le à l'aide de deux boulons à tête hexagonale et de rondelles bombées. Serrez à la main.
6. Glissez les roues vers l'intérieur et insérez les goupilles d'essieu dans les trous du moyeu et le trou **intérieur** de l'essieu (Fig. 4).

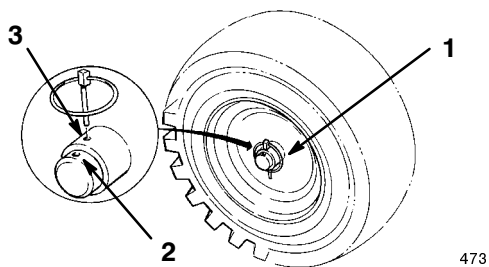


Figure 4

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

Note: Si la déneigeuse est équipée de chaînes à neige (en option), insérez les goupilles dans le trou **extérieur** de l'essieu.

- Vérifiez que les mancherons sont bien à la même hauteur, puis serrez les boulons à tête hexagonale pour les fixer.

Montage de la tige de changement de vitesse

- Tirez le bras de changement de vitesse à fond vers l'extérieur (Fig. 5).
- Mettez le changement de vitesse (Fig. 15) du panneau de commande en position R₂ (marche arrière).

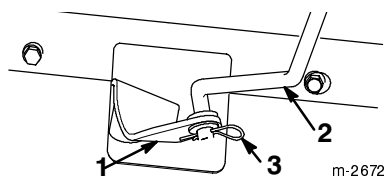


Figure 5

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Bras de changement de vitesse | 3. Rondelle plate et goupille fendue |
| 2. Tige de changement de vitesse | |

- Vissez le haut de la tige de changement de vitesse dans le tourillon (Fig. 6) jusqu'à ce que le bas de la tige puisse être inséré dans le trou du bras de changement de vitesse (Fig. 5).

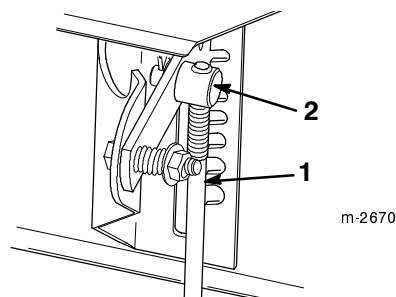


Figure 6

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Tige de changement de vitesse | 2. Tourillon |
|----------------------------------|--------------|

- Insérez la tige de changement de vitesse dans le bras, mettez une rondelle plate sur la tige et fixez le tout à l'aide d'une goupille fendue (Fig. 5).

Note: S'il n'y a pas moyen de passer la troisième vitesse ou si les vitesses ne vous conviennent pas, réglez le changement de vitesse comme expliqué à la rubrique *Réglage du changement de vitesse*, page 23.

Montage de la tige de traction

- Glissez le ressort sur le bas de la tige de commande de traction (Fig. 7).
- Vissez un contre-écrou à embase (embase vers le haut) sur le bas de la tige de commande de traction, sous le ressort (Fig. 7).

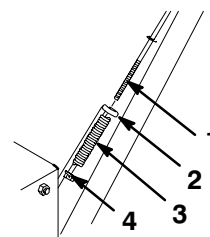


Figure 7

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Tige de traction | 3. Ressort |
| 2. Tige de traction inférieure | 4. Contre-écrou à embase |

- Réglez la position de l'écrou à embase sur la tige de commande de traction vers le haut ou vers le bas pour que l'extrémité de la manette de commande de traction soit à environ 13 cm (5") de la poignée (Fig. 8).

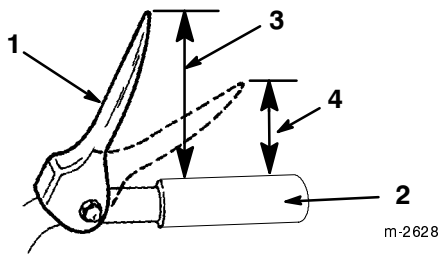


Figure 8

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. Manette de commande de traction | 3. Environ 13 cm (5") |
| 2. Poignée | 4. 7,5 à 10 cm (3-4") |

- Placez le sélecteur de vitesses (Fig. 15) en troisième.
- Tirez lentement la déneigeuse en arrière en serrant progressivement la manette de commande de traction vers la poignée.

Le réglage est correct si les roues cessent de tourner quand le bout de la manette de commande de traction est à une distance de 7,5 à 10 cm (3-4") de la poignée (Fig. 8).

- Corrigez la position du contre-écrou à embase si nécessaire pour obtenir cet écartement, puis serrez solidement le contre-écrou à embase.

Montage de la tringlerie de commande de tarière/roue hélice

- Vissez un écrou à embase (embase vers le bas) sur la tige de commande supérieure située sur le mancheron de droite (Fig. 9).
- Passez la tringle inférieure dans le trou extérieur de la tige de commande inférieure (Fig. 9).
- Insérez la tige de commande supérieure dans la boucle de la tringle inférieure (Fig. 9).
- Vissez un contre-écrou à embase (embase vers le haut) sur le bas de la tige de commande supérieure, sous la boucle de la tringle inférieure (Fig. 9).

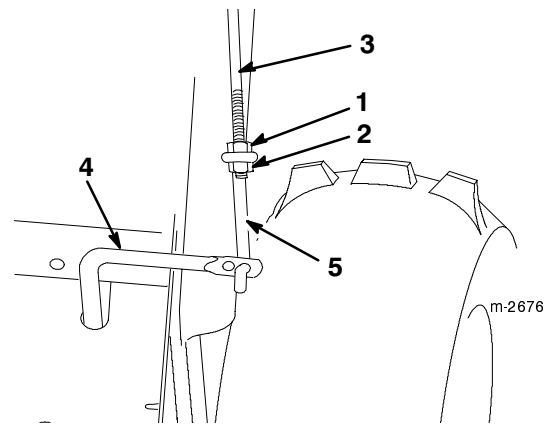


Figure 9

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Ecrou à embase | 4. Tige de commande inférieure |
| 2. Contre-écrou à embase | 5. Tringle inférieure |
| 3. Tige de commande supérieure | |

- Vérifiez la distance entre le bout de la manette de tarière/roue hélice et la poignée du mancheron. L'écartement doit être d'environ 10 cm (4") (Fig. 10).

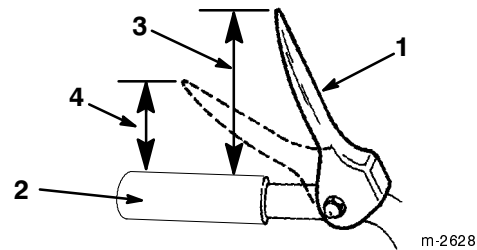


Figure 10

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Manette de commande de tarière/roue hélice | 3. Environ 10 cm (4") |
| 2. Poignée | 4. 5 cm (2") |

- Serrez lentement la manette de commande de tarière/roue hélice vers la poignée.

La résistance augmente de manière perceptible lorsque la courroie d'entraînement devient tendue (à peu près à mi-course de la manette). Le réglage est correct si la résistance **commence** à augmenter quand le bout de la manette de commande de tarière/roue hélice se trouve à une distance de 5 cm (2") de la poignée (Fig. 10).

Note: Si la résistance n'augmente pas de manière perceptible, déposez le carter de courroie (voir *Remplacement de la courroie de tarière/roue hélice*, page 20, points 1 et 2 et mesurez l'écartement de 5 cm (2") entre la manette et la poignée, au point où le mou est éliminé de la courroie.

- Corrigez la position des contre-écrous si nécessaire pour obtenir cet écartement, puis serrez solidement les contre-écrous (Fig. 9).

Montage de la tige d'orientation de l'éjecteur

1. Fixez le support et la tige d'orientation de l'éjecteur du côté gauche du mancheron à l'aide du boulon à tête hexagonale et de l'écrou de blocage. Laissez l'écrou desserré jusqu'à ce que l'ensemble soit complètement monté (Fig. 11).

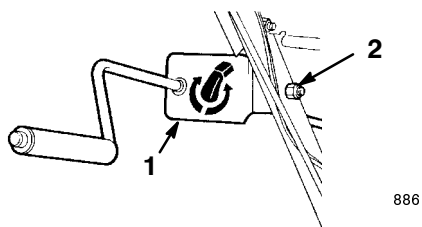


Figure 11

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Support et tige d'orientation de l'éjecteur | 2. Boulon à tête hexagonale et écrou |
|--|--------------------------------------|

2. Enduisez la vis sans fin de graisse multi-usages No 2.
3. Montez la vis sans fin et l'étrier sur le support prévu, de manière lâche, à l'aide d'un boulon, d'une rondelle pyramidale et d'un écrou (Fig. 12).
4. Glissez la vis sans fin dans les dents de la couronne de l'éjecteur et serrez l'écrou (Fig. 12).

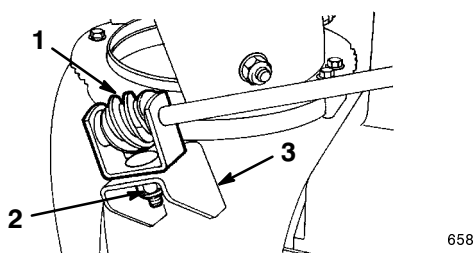


Figure 12

- | | |
|---|------------|
| 1. Vis sans fin et étrier | 3. Support |
| 2. Boulon, rondelle pyramidale et écrou | |

5. Serrez l'écrou de fixation du support d'orientation de l'éjecteur (Fig. 11).
6. Contrôlez le fonctionnement de la tige d'orientation de l'éjecteur. Si elle grippe, mettez une légère couche de graisse sur la vis sans fin et déplacez-la légèrement vers l'extérieur.

Montage du déflecteur

1. Faites tourner le déflecteur vers le haut et l'arrière jusqu'à ce que sa butée passe par-dessus le rebord du haut de l'éjecteur.
2. Fixez le côté gauche du déflecteur à l'éjecteur à l'aide des pièces requises comme illustré à la Figure 13.

Veillez à bien placer la rondelle de caoutchouc et la plaque de frottement entre l'éjecteur et le déflecteur, et insérer les languettes de la plaque de frottement dans les trous du déflecteur.

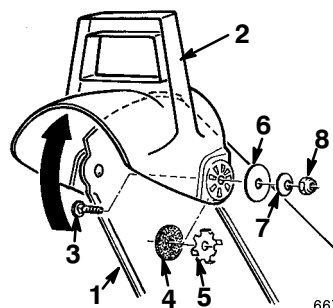


Figure 13

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Ejecteur | 5. Plaque de frottement |
| 2. Déflecteur | 6. Grande rondelle plate |
| 3. Boulon de carrossier | 7. Rondelle bombée |
| 4. Rondelle de caoutchouc | 8. Contre-écrou |

Note: La face concave des rondelles bombées doit être tournée vers les grandes rondelles plates.

3. Serrez les écrous des deux côtés du déflecteur, suffisamment mais pas trop.

Contrôle de la pression des pneus

Vérifiez la pression des pneus, surgonflés à l'usine pour l'expédition. Réduisez la pression des deux pneus à une même valeur comprise entre 48 et 103 kPa (7-15 psi).

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 770 ml d'huile (26 oz.), mais comme il en contient déjà un peu, 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. 14).
2. Retirez la jauge du carter moteur (Fig. 14).

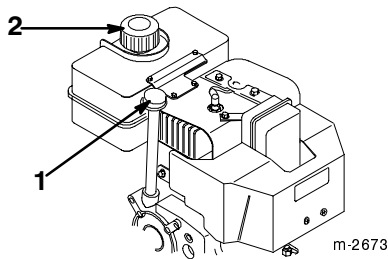


Figure 14

1. Jauge
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 ou SAE 10, 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: Insérez la jauge à fond pour obtenir une indication exacte du niveau d'huile.

6. Retirez la jauge.
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 (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*, avec un indice d'octane de 87 ou plus. Pour garantir la fraîcheur de l'essence, ne faites pas de réserves pour plus de 30 jours. L'usage d'essence sans plomb réduit la formation de dépôts dans la chambre de combustion et augmente la durée de vie des bougies.

Les moteurs certifiés conformes à la réglementation antipollution de Californie et de l'EPA des Etats-Unis sur les moteurs ULGE doivent utiliser de l'essence normale sans plomb, sont pourvus éventuellement de systèmes EM et TWC de limitation des émissions de gaz à effet de serre, et ne présentent aucune fonction réglable par l'utilisateur.

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 plus de la quantité d'essence normalement consommée en un mois.



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 carquette 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.

1. Nettoyez les abords du bouchon du réservoir d'essence (Fig. 14).
2. Retirez le bouchon du réservoir d'essence.
3. 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.

4. Revissez le bouchon du réservoir d'essence.

5. Essuyez l'essence éventuellement répandue.

Utilisation

Commandes

- **Commande de tarière/roue hélice** (Fig. 15)—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. 15)—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. 15)—Cette commande offre cinq vitesses : deux de marche arrière et trois de marche avant. Pour changer de vitesse, placez le levier dans la position souhaitée. Le levier s'engage dans un cran pour chaque vitesse choisie.

Note: Avant d'engager la marche arrière ou de la quitter, lâchez la manette de commande de traction. Il n'est pas nécessaire de lâcher la manette de commande de traction pour passer d'une vitesse de marche avant à l'autre. Le changement de vitesse peut être dur lorsque la machine doit fournir de gros efforts.

- **Commande d'orientation de l'éjecteur** (Fig.15)—Tournez la commande d'orientation dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer l'éjecteur vers la gauche, ou en sens contraire pour le déplacer vers la droite.
- **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.

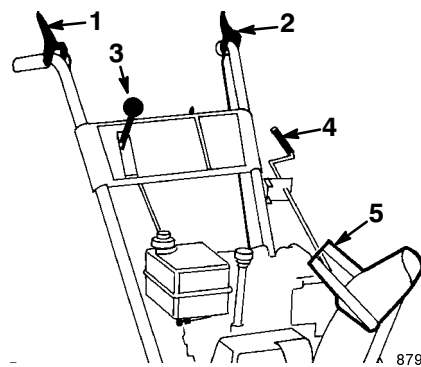


Figure 15

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Commande de tarière/roue hélice | 4. Commande d'orientation de l'éjecteur |
| 2. Commande de traction | 5. Poignée du déflecteur |
| 3. Changement de vitesse | |

- **Clé de contact** (Fig. 16)—Insérez la clé dans le commutateur d'allumage avant de mettre le moteur en marche. Pour couper le moteur, retirez la clé de contact.
- **Commande des gaz** (Fig. 16)—Déplacez la manette vers le haut pour augmenter le régime du moteur, ou vers le bas pour le réduire.
- **Starter** (Fig. 16)—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. 16)—Appuyez sur l'amorceur pour envoyer une petite quantité d'essence dans le moteur afin de faciliter le démarrage par temps froid.

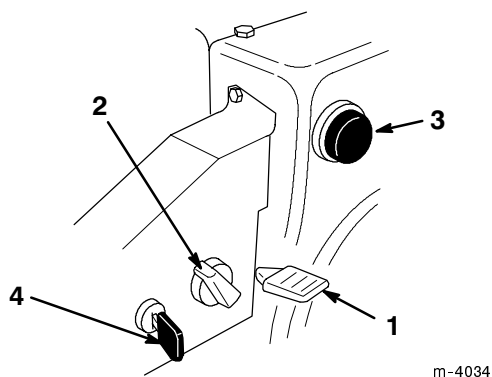


Figure 16

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Manette des gaz | 3. Amorceur |
| 2. Starter | 4. Clé de contact |

- **Robinet d'essence** (Fig. 17)—Tournez le robinet vers la droite pour le fermer et couper l'arrivée d'essence en provenance du réservoir. Tournez-le vers la gauche pour l'ouvrir. Fermez le robinet lorsque vous n'utilisez pas la déneigeuse.

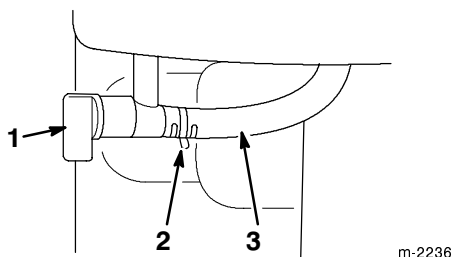


Figure 17

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

- **Lanceur** (Fig. 18)—Tirez la poignée pour faire démarrer le moteur.

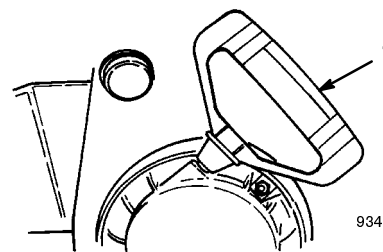


Figure 18

1. Lanceur

Démarrage et arrêt du moteur

Dépose de la boîte de chauffage

Si la déneigeuse doit être utilisée à une température extérieure supérieure à 4°C (40°F), déposez la boîte de chauffage du carburateur (Fig. 19).

1. Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
1. Tirez le bouton de starter pour l'enlever de sa tige (Fig. 16).
2. Retirez les deux vis Phillips, les deux vis à tête hexagonale et la rondelle-frein qui fixent la boîte de chauffage en position (Fig. 19).

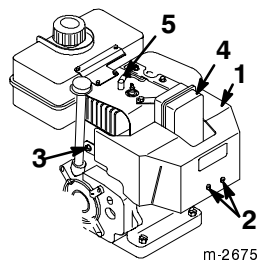




Figure 19

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Boîte de chauffage du carburateur | 4. Vis à tête hexagonale |
| 2. Vis Phillips | 5. Fil de bougie |
| 3. Vis à tête hexagonale et rondelle-frein | |

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

5. Reconnectez la bougie (Fig. 19).

Démarrage 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 que quelqu'un ne fasse accidentellement démarrer le moteur.**
- **Si l'éjecteur est obstrué, dégagez-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.**

IMPORTANT: Avant d'utiliser la déneigeuse, vérifiez que rien n'obstrue la tarière, la roue hélice et l'éjecteur. Si l'éjecteur est obstrué, dégagez-le à l'aide d'un bâton, jamais avec la main.

1. Mettez la manette des gaz en position Rapide (fast) (Fig. 16).
2. Ouvrez le robinet d'essence situé sous le réservoir (Fig. 17) en le tournant vers la gauche.
3. Tournez le starter en position Maxi (Full), Fig. 16.
4. Couvrez le trou central de l'amorceur avec le pouce et appuyez lentement trois fois sur l'amorceur, à 2 secondes d'intervalle. **N'utilisez pas l'amorceur si le moteur vient de travailler et est encore chaud.**

Note: Un amorçage excessif risque de noyer le moteur, et d'empêcher le démarrage.

5. Insérez la clé de contact (Fig. 16).
6. Prenez la poignée du lanceur (Fig. 18) et tirez-la lentement jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement pour lancer le moteur.

7. 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. Chaque fois que vous actionnez l'amorceur, essayez de démarrer avant de l'actionner de nouveau.

8. Dès que le moteur a démarré, tournez le bouton de starter (Fig. 16) sur la position 3/4.
9. 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 (Fig. 15).
2. Embrayez la tarière et la roue hélice pour évacuer toute la neige encore présente dans le carénage.
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. Relâchez les manettes de commande de traction et de tarière/roue hélice (Fig. 15).
2. Ramenez la manette des gaz en position lente (slow) et retirez la clé de contact (Fig. 16).
3. Attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter la position de conduite (derrière les mancherons).

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. 4), 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. 4), la déneigeuse est autotractée.

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 que quelqu'un ne fasse accidentellement démarrer le moteur.**
- **Si l'éjecteur est obstrué, dégagez-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.**

 **WARNING** 

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 de la surface à déneiger, voir *Réglage des patins et de la lame racleuse*, page 22.
- 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.
- Laissez tourner la déneigeuse pendant quelques minutes après avoir fini le déblaiement pour éviter le gel des pièces mobiles. Faites marcher la tarière pour évacuer toute la neige encore présente dans le carter de tarière.
- 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.**

Entretien

Programme d'entretien recommandé

Pièce	Entretien	1ère fois	Toutes les 5 h	Toutes les 10 h	Toutes les 15 h	Toutes les 25 h	Toutes les 100 h	Lors du remisage
Niveau d'huile du moteur	Contrôlez le niveau avant chaque utilisation et faites l'appoint si nécessaire.	X	X		X	X		X
Vidange d'huile du moteur	Changez l'huile du moteur.					X		X
Boîte d'engrenages de tarière	Contrôlez le niveau de graisse et faites l'appoint si nécessaire.	X		X				X
Transmission de traction	Réglez la transmission de traction.	X	X		X	X		
Courroie de traction	Remplacez la courroie si nécessaire.							
Courroie de tarière/roue hélice	Réglez la courroie si nécessaire.		X		X	X		
Courroie de tarière/roue hélice	Remplacez la courroie si nécessaire.							
Patins et lame racleuse	Réglez les patins et la lame racleuse.	X			X			
Changement de vitesse	Réglez le changement de vitesse si nécessaire.	X						
Lubrification de la déneigeuse	Huilez et graissez les pièces mobiles internes.				X			X

Pièce	Entretien	1ère fois	Toutes les 5 h	Toutes les 10 h	Toutes les 15 h	Toutes les 25 h	Toutes les 100 h	Lors du remisage
Bougie	Nettoyez, inspectez, et contrôlez l'écartement des électrodes. Remplacez si nécessaire.						X	
Réservoir d'essence	Videz l'essence puis faites tourner le moteur pour assécher complètement le réservoir et le carburateur.							X

CAUTION

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 capuchon de la bougie pour éviter tout risque de contact accidentel.

Contrôle du niveau d'huile du moteur

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

1. Garer la déneigeuse sur un sol plat horizontal.
2. Nettoyez les abords de la jauge d'huile (Fig. 14).
3. Retirez la jauge du carter moteur (Fig. 14).
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 du carter moteur (Fig. 14).
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 ou SAE 10, de classe de service API (American Petroleum Institute) SE, SF ou SG.

IMPORTANT: N'utilisez pas le moteur avec un carter d'huile trop rempli, sous peine de l'endommager. Si vous avez mis trop d'huile dans le carter, videz l'excédent pour ramener le niveau à la marque du plein.

9. Remettez la jauge en place.

Vidange de l'huile du moteur

Changez l'huile après les 2 premières heures d'utilisation puis, en conditions normales, à la fréquence spécifiée dans le *Programme d'entretien recommandé*, page 16. Faites si possible 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 capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).

- Nettoyez autour du bouchon de vidange d'huile (Fig. 20).
- Placez le bac de vidange sous le tube de vidange, et retirez le bouchon (Fig. 20).

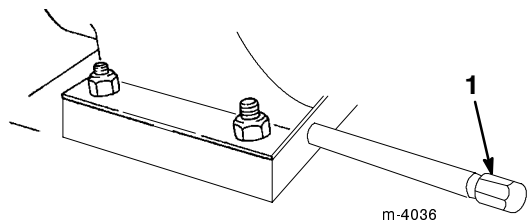


Figure 20

- Bouchon de vidange

- Replacez le bouchon de vidange lorsque toute l'huile s'est écoulée.
- Faites le plein d'huile du carter moteur comme expliqué à la page 11.
- 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.

- Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
- Placez la déneigeuse sur un sol plat horizontal.
- Nettoyez les abords de l'obturateur de tuyau (Fig. 21).
- Retirez l'obturateur de tuyau de la boîte d'engrenages (Fig. 21).

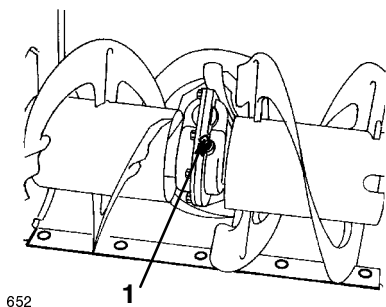


Figure 21

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

Réglage de l'entraînement de traction

Si le changement de vitesse passe les vitesses correctement, mais la déneigeuse n'avance pas en marche avant ou en marche arrière, réglez l'entraînement de traction.

- Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
- Vérifiez le réglage conformément aux points 3 et 5 des instructions de *Montage de la tige de commande de traction*, page 8.
- Corrigez le réglage si nécessaire.
- Si le problème persiste alors que la tringlerie est correctement réglée, adressez-vous à votre vendeur réparateur agréé.

Remplacement de la courroie de traction

Si la courroie de traction est usée, détendue, imbibée d'huile ou endommagée de quelque autre manière, remplacez-la par une courroie neuve, en vente chez votre vendeur réparateur agréé.

- Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
- Retirez les 3 vis de fixation du carter de courroie et mettez ce dernier de côté (Fig. 22).
- Desserrez le bras de frein de tarière. Pour ce faire, desserrez la vis arrière et retirez la vis avant (Fig. 23).
- Retirez le ressort de la poulie folle (Fig. 23), et laissez le bras de frein pendre librement mais hors du chemin.
- Retirez les 2 vis, rondelles et rondelles-frein de fixation du guide-courroie (Fig. 24).
- Retirez la vis du vilebrequin moteur avec sa rondelle-frein et sa rondelle (Fig. 24).
- Détachez et déposez la poulie à gorge du moteur (Fig. 24).
- Retirez la courroie d'entraînement de tarière/roue hélice hors de la poulie moteur centrale et laissez-la autour de la grande poulie de tarière/roue hélice.
- Déposez la poulie moteur centrale (Fig. 24).

10. Retirez la courroie de traction hors de la poulie de traction et du vilebrequin moteur (Fig. 24).
11. Tirez la poulie folle de traction vers l'extérieur et mettez en place la nouvelle courroie de traction (Fig. 24).
12. Montez la poulie moteur centrale en veillant à ne pas coincer la courroie de traction.
13. Tirez la poulie folle vers l'extérieur et passez la courroie d'entraînement de tarière/roue hélice devant la poulie moteur centrale, en veillant la faire passer du côté intérieur de la poulie folle et du guide-courroie (Fig. 24).
14. Remontez la poulie moteur à gorge, la rondelle plate, la rondelle-frein et la vis du vilebrequin moteur.
IMPORTANT: Contrôlez que le relief d'indexation de la poulie moteur à gorge est bien engagé dans le creux d'indexation de la poulie moteur centrale (Fig. 25).
15. Vérifiez que le patin de frein est monté correctement sur le bras de frein. Le pan coupé du patin de frein doit être placé comme illustré à la Figure 26.
16. Remplacez les 2 vis de fixation de l'ensemble de bras de frein de tarière. Vérifiez que les ergots sont bien engagés dans les trous du côté gauche de la déneigeuse (Fig. 27).
17. Tandis que quelqu'un serre la manette de commande de tarière/roue hélice contre la poignée, remontez le guide-courroie à l'aide des deux vis, rondelles et rondelles-frein.
18. Contrôlez et réglez le guide-courroie pour qu'il soit à 3 mm (1/8") de la courroie et ne touche aucune partie de la poulie moteur.
19. Contrôlez le réglage de la tringlerie de commande de tarière et corrigez-le si nécessaire comme expliqué aux points 5 à 7 des instructions de *Montage de la tringlerie de commande de tarière/roue hélice*, page 9.
20. Raccrochez le ressort de la poulie folle.
21. Remontez le carter de courroie à l'aide des 3 vis.
22. **Si la tarière et la roue hélice tournent lorsque le moteur est en marche et que la commande de tarière/roue hélice n'est pas embrayée, coupez immédiatement le moteur et portez la machine à réparer chez un réparateur Toro agréé.**

IMPORTANT: N'utilisez pas la déneigeuse si la tarière et la roue hélice tournent quand la commande de tarière/roue hélice n'est pas embrayée.

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.

! **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 d'entraînement 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.**

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

1. Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
2. Vérifiez le réglage conformément aux étapes 5 à 7 de la rubrique *Montage de la tringlerie de commande de tarière/roue hélice*, page 9. Corrigez le réglage si nécessaire.
3. Reconnectez la bougie.
4. Actionnez la tarière pour vérifier la tension de la courroie.
5. Si la courroie patine encore, remplacez-la conformément aux instructions de *Remplacement de la courroie de tarière/roue hélice*, page 20.
6. **Si la tarière et la roue hélice tournent lorsque le moteur est en marche et que la commande de tarière/roue hélice n'est pas embrayée, coupez immédiatement le moteur et portez la machine à réparer chez un réparateur Toro agréé.**

IMPORTANT: N'utilisez pas la déneigeuse si la tarière et la roue hélice tournent quand la commande de tarière/roue hélice n'est pas embrayée.

Remplacement de la courroie de tarière/roue hélice

Si la courroie d'entraînement de tarière/roue hélice est usée, détendue, imbibée d'huile ou endommagée de quelque autre manière, remplacez-la par une courroie neuve, en vente chez votre vendeur réparateur agréé.

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.

1. Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
2. Retirez les trois vis de fixation du carter de courroie et mettez ce dernier de côté (Fig. 22).

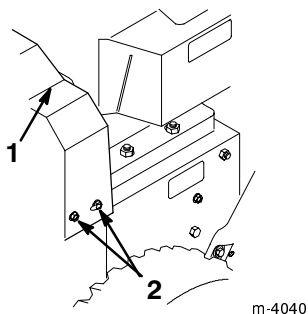


Figure 22

1. Carter de courroie supérieur
2. Quatre vis à tête

3. Desserrez le bras de frein de tarière. Pour ce faire, desserrez la vis arrière et retirez la vis avant qui fixent l'ensemble de bras de frein au châssis (Fig. 23).
4. Retirez le ressort de la poulie folle (Fig. 23), et laissez le bras de frein pendre librement mais hors du chemin.

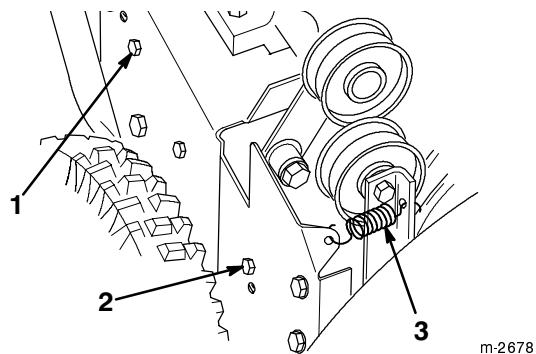


Figure 23

1. Vis arrière
2. Vis avant
3. Ressort de poulie folle

5. Retirez les deux vis, rondelles et rondelles-frein de fixation du guide-courroie (Fig. 24).
6. Retirez la vis du vilebrequin moteur avec sa rondelle-frein et sa rondelle (Fig. 24).
7. Détachez et déposez la poulie à gorge du moteur (Fig. 24).
8. Retirez la courroie d'entraînement de tarière/roue hélice de la poulie du moteur et de la grande poulie de tarière/roue hélice (Fig. 24).
9. Tirez la poulie folle vers l'extérieur et passez la courroie neuve autour de la grande poulie de tarière/roue hélice (Fig. 24).
10. Passez la courroie devant la poulie moteur, en veillant à la faire passer du côté intérieur de la poulie folle et du guide-courroie (Fig. 24).

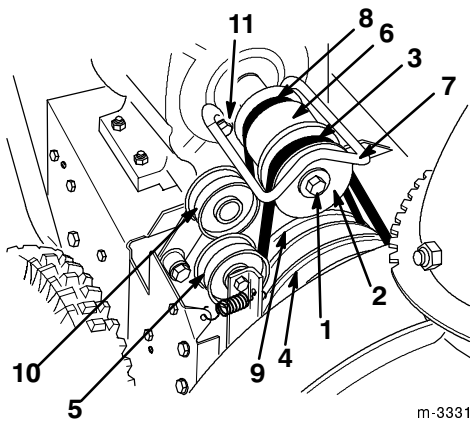


Figure 24

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Vis du vilebrequin, rondelle-frein et rondelle | 6. Poulie moteur centrale |
| 2. Poulie moteur à gorge | 7. Guide-courroie |
| 3. Courroie d'entraînement de tarière/roue hélice | 8. Courroie de traction |
| 4. Grande poulie de tarière/roue hélice | 9. Poulie de traction |
| 5. Poulie folle | 10. Poulie folle de traction |
| | 11. Vis, rondelle, et rondelle-frein |

11. Remontez la poulie moteur à gorge, la rondelle plane, la rondelle-frein et la vis du vilebrequin moteur, en veillant à ne pas coincer la courroie d'entraînement.

IMPORTANT: Contrôlez que le relief d'indexation de la poulie moteur à gorge est bien engagé dans le creux d'indexation de la poulie moteur centrale (Fig. 25).

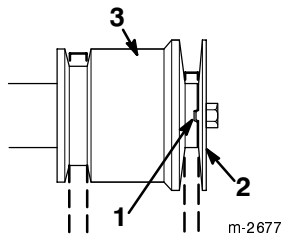


Figure 25

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Relief et creux d'indexation | 2. Poulie moteur à gorge |
| | 3. Poulie moteur centrale |

12. Vérifiez que le patin de frein est monté correctement sur le bras de frein. Le pan coupé du patin de frein doit être placé comme illustré à la Figure 26.

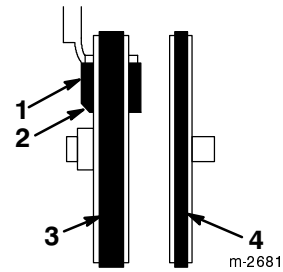


Figure 26

Vue du côté gauche

- | | |
|---|--|
| 1. Patin de frein | 4. Courroie d'entraînement de traction |
| 2. Pan coupé | |
| 3. Courroie d'entraînement de tarière/roue hélice | |

13. Remplacez les 2 vis de fixation de l'ensemble de bras de frein de tarière. Vérifiez que les ergots sont bien engagés dans les trous du côté gauche de la déneigeuse (Fig. 27).

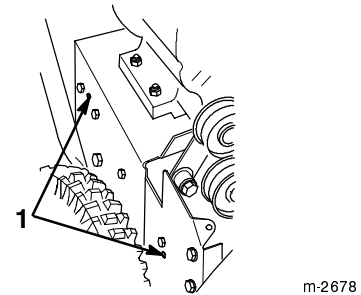


Figure 27

1. Ergots dans les trous

14. Tandis que quelqu'un serre la manette de commande de tarière/roue hélice contre la poignée, remontez le guide-courroie à l'aide des deux vis, rondelles et rondelles-frein.

15. Contrôlez et réglez le guide-courroie pour qu'il soit à 3 mm (1/8") de la courroie et ne touche aucune partie de la poulie moteur.

16. Contrôlez le réglage de la tringlerie de commande de tarière et corrigez-le si nécessaire comme expliqué aux points 5 à 7 des instructions de *Montage de la tringlerie de commande de tarière/roue hélice*, page 9.

17. Raccrochez le ressort de la poulie folle.

18. Remontez le carter de courroie à l'aide des 3 vis.

19. Si la tarière et la roue hélice tournent lorsque le moteur est en marche et que la commande de tarière/roue hélice n'est pas embrayée, coupez immédiatement le moteur et portez la machine à réparer chez un réparateur Toro agréé.

IMPORTANT: N'utilisez pas la déneigeuse si la tarière et la roue hélice tournent quand la commande de tarière/roue hélice n'est pas embrayée.

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 capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
2. Vérifiez la pression des deux pneus, qui doivent être gonflés de manière égale, entre 48 et 103 kPa (7 à 15 psi).
3. Amenez la déneigeuse sur un sol parfaitement plat et horizontal.
4. Desserrez les 4 boulons à embase qui fixent les 2 patins sur les côtés du carter de tarière (Fig. 28) jusqu'à ce que les patins puissent coulisser aisément vers le haut et vers le bas.

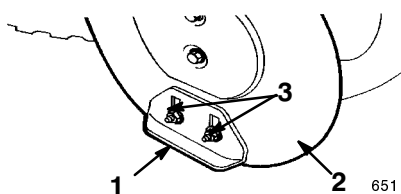


Figure 28

1. Patin
2. Côté du carter de tarière
3. Ecrous à embase

5. Placez un support sous les **lames de tarière** pour les surélever à 3 mm (1/8") du sol.

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

6. Vérifiez le réglage de la lame racleuse. Celle-ci doit être parallèle au sol, à une distance de 3 mm (1/8").
7. Pour corriger la position de la lame racleuse, desserrez les cinq vis (Fig. 29), mettez la lame de niveau à la hauteur voulue et resserrez les vis.

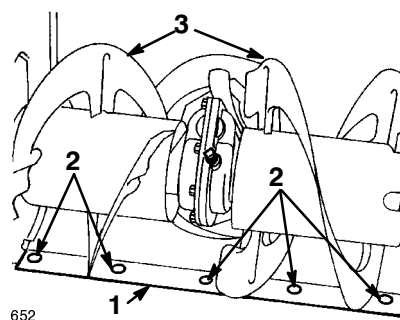


Figure 29

1. Lame racleuse
2. Vis de montage
3. Lames de tarière

Surfaces bétonnées ou asphaltées

Réglez les patins pour abaisser la lame racleuse si la déneigeuse n'enlève pas la neige assez près du sol, ou pour relever la lame racleuse si elle accroche les fissures du revêtement.

1. Soutenez la lame racleuse à au moins 3 mm (1/8") du sol.
2. Descendez les patins jusqu'à ce qu'ils reposent à plat sur le sol.
3. Serrez les 4 écrous à embase de fixation des patins aux panneaux latéraux du carter de tarière (Fig. 28).

Gravier

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

1. Soutenez la lame racleuse à quelques centimètres (pouces) du sol.
2. Descendez les patins le plus bas possible.
3. Resserrez les 4 écrous à embase.

Réglage du changement de vitesse

Si la déneigeuse n'avance que lentement ou pas du tout en première vitesse, ou s'il n'est pas possible d'engager la troisième vitesse, réglez la tringlerie de changement de vitesse.

1. Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
2. Mettez le changement de vitesse (Fig. 15) du panneau de commande en position R₂ (marche arrière).
3. Retirez la goupille fendue et la rondelle.
4. Dégagez la tige de changement de vitesse hors du trou du bras de changement de vitesse (Fig. 5).
5. Pour régler la vitesse de marche avant de la machine, vissez la tige de changement de vitesse dans le tourillon (Fig. 6), dans un sens ou dans l'autre.

Allongez la tige pour obtenir une vitesse de marche avant plus rapide, ou raccourcissez-la pour ralentir la vitesse de marche avant.

6. Réinsérez la tige de changement de vitesse dans le bras de changement de vitesse, et fixez-la à l'aide de la rondelle et de la goupille fendue.

Lubrification de la déneigeuse

Lubrifiez légèrement tous les éléments mobiles conformément au *Programme d'entretien recommandé* de la page 16.

1. Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
2. Videz l'essence du réservoir, voir *Vidange du réservoir d'essence*, page 24.
3. Basculez la déneigeuse en avant sur le carter de tarière et caliez-la pour qu'elle ne puisse pas tomber.
4. Retirez les 8 vis de fixation des plaques de protection arrière et inférieure et déposez ces plaques (Fig. 30).

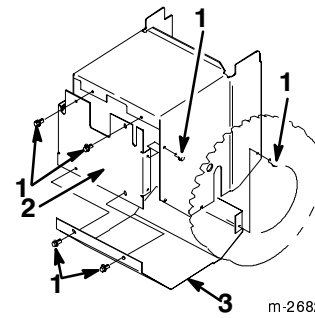


Figure 30

1. Vis
2. Plaque arrière
3. Plaque inférieure

5. Lubrifiez légèrement la déneigeuse avec de l'huile légère comme illustré aux Figures 31 et 32.

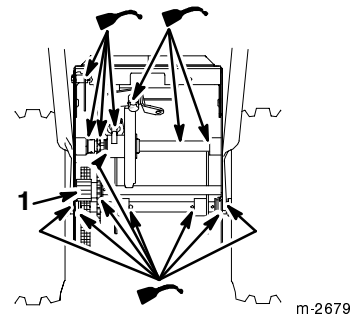


Figure 31

1. Engrenage de l'essieu

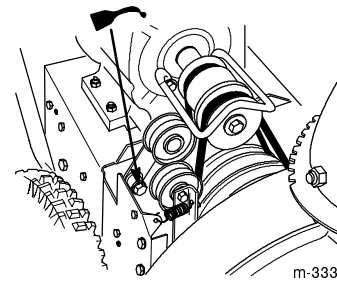


Figure 32

6. Essuyez l'excédent d'huile.
7. Graissez légèrement l'engrenage de l'essieu (Fig. 31).
8. Essuyez la graisse excédentaire.

IMPORTANT: Veillez à ne pas mettre d'huile ou de graisse sur le galet de caoutchouc ni sur le disque de friction d'embrayage, ce qui provoquerait le patinage du galet et la détérioration du caoutchouc.

Remplacement de la bougie

Inspectez régulièrement la bougie comme spécifié dans le *Programme d'entretien recommandé*, page 16. Si les électrodes au centre sont noircies ou abîmées, remplacez-la par une bougie neuve Champion RJ-19LM ou équivalente.

1. Nettoyez les abords de la bougie.
2. Débranchez la bougie (Fig. 19), puis retirez-la de la culasse.

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. 33).

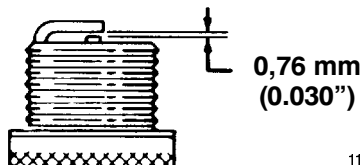


Figure 33

4. Montez la bougie dans la culasse.
5. Vissez la bougie à 20,4 N·m (15 ft-lbs).
6. Reconnectez le fil à la bougie (Fig. 19).

Vidange du réservoir d'essence

1. Débranchez la bougie et éloignez le capuchon pour éviter tout risque de contact accidentel (Fig. 19).
2. Fermez le robinet d'essence situé sous le réservoir en le tournant vers la gauche (Fig. 17).

⚠**WARNING**⚠

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. 17).
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.

Remisage

Préparation du système d'alimentation

1. Ajoutez du stabilisateur/conditionneur dans le réservoir de carburant conformément aux instructions.
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

1. Retirez la bougie de la culasse.
2. Versez deux cuillerées à café d'huile dans l'ouverture laissée par la bougie.
3. Remontez la bougie mais ne la reconnectez pas encore.
4. Tirez lentement la poignée du lanceur afin de répartir l'huile à l'intérieur du cylindre.
5. Changez l'huile du moteur, voir *Vidange de l'huile du moteur*, page 17.

Préparation de la déneigeuse

1. Lubrifiez la déneigeuse, voir *Lubrification de la déneigeuse*, page 23.
2. Nettoyez la déneigeuse.
3. 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.
4. Resserrez toutes les vis et tous les écrous. Réparez ou remplacez les pièces éventuellement endommagées.
5. 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.

Accessoires

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

- Chaînes pour pneus
- Brise-congères
- Kit d'éclairage
- Toit de protection



WARNING



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.



Déneigeuses
à moteur
à essence

Garantie intégrale Toro

Garantie intégrale de deux ans
(garantie limitée pour usage commercial)

Que couvre cette garantie expresse?

La société Toro s'engage à réparer tout produit Toro utilisé à des fins résidentielles normales* présentant un défaut de fabrication, pendant une période de deux ans à dater de l'achat. Pour les déneigeuses à simple étage, la garantie couvre le coût des pièces et de la main d'œuvre, mais le transport est à charge du propriétaire.

Le transport chez un réparateur dans un rayon de 25 km (15 miles) est couvert par la garantie pour les déneigeuses à deux étages.

Produits couverts par la garantie

Cette garantie s'applique à toutes les déneigeuses à moteur à essence.

Usage commercial

Les produits de consommation TORO utilisés à des fins commerciales, par des institutions ou donnés en location, sont couverts par une garantie limitée de 45 jours à dater de l'achat.

Comment faire intervenir la garantie?

Si vous pensez que votre produit Toro présente un défaut de fabrication, adressez-vous au vendeur chez qui vous l'avez acheté, ou à tout autre réparateur agréé Toro (voir la liste dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique). Le concessionnaire prendra en charge votre produit, ou vous recommandera un autre réparateur agréé plus commode pour vous. Une preuve d'achat (copie de la carte d'enregistrement, facture, etc.) peut être nécessaire pour contrôler la validité de la garantie.

Si pour une raison ou l'autre vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre réparateur relatif au défaut de fabrication, ou vous cherchez l'adresse d'un réparateur Toro agréé, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante:

Toro Customer Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
612-888-8801
800-348-2424

Pour ne pas perdre le droit à la garantie

Votre produit Toro doit être entretenu en suivant les instructions du mode d'emploi. Cet entretien de routine, qu'il soit effectué par vous ou par un concessionnaire, est à vos frais.

Ce que la garantie ne couvre pas, et

application à la garantie de la législation de l'Etat

Il n'y a pas d'autres garanties expresses, à part la garantie spéciale du système antipollution de certains produits et la garantie de démarrage Toro pour les moteurs GTS. Cette garantie expresse ne couvre pas:

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les pièces d'usure, l'affûtage des lames ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les produits ou pièces ayant subi des modifications ou un usage abusif, ou nécessitant un remplacement ou une réparation en raison de l'usure normale, d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les réparations requises en raison de l'usage d'un carburant inadéquat, de la présence d'impuretés dans le carburant, ou d'une négligence de la préparation du système d'alimentation indispensable avant toute période d'inutilisation de plus de trois mois.

- Les frais de prise à domicile et de livraison au-delà d'un rayon de 25 km (15 miles) de chez le vendeur-réparateur agréé Toro (produits couverts uniquement)

Toutes les réparations couvertes par la présente garantie doivent être effectuées par un réparateur Toro agréé, à l'aide de pièces de rechange agréées par Toro.

La réparation par un réparateur Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

Toro décline toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits TORO couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects n'est pas autorisée dans certains pays, et peut donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels s'ajoutent peut-être d'autres droits qui varient selon les pays.

- * L'usage résidentiel normal désigne l'enlèvement de la neige sur le terrain où se trouve votre maison. L'utilisation dans d'autres lieux est considérée comme un usage commercial, couvert par une garantie limitée.

Autres pays que les Etats-Unis et le Canada

Pour les produits TORO exportés des Etats-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays ou région. Si pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur TORO. En dernier recours, adressez-vous à la société Toro.