Form No. 3443-359 Rev B

TORO®

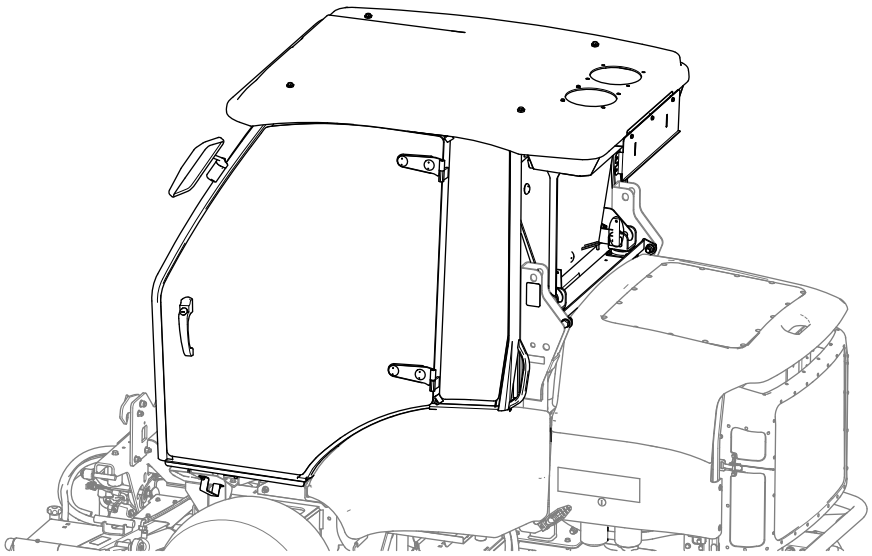
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Cabine intégrale toutes saisons

Tondeuse LT-F3000 triple fléau ou tondeuse LT3340 triple cylindre et 4 roues motrices

N° de modèle 02955—N° de série 400000000 et suivants



Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

3443-359

Introduction

Cette cabine offre une protection complète contre les intempéries et contre retournements. Elle est équipée d'un système de chauffage et de climatisation, qui accroit le confort de l'utilisateur et permet le désembuage du pare-brise, et d'un kit d'insonorisation qui réduit les niveaux sonores pour l'utilisateur.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Rendez-vous sur www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un distributeur Toro agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

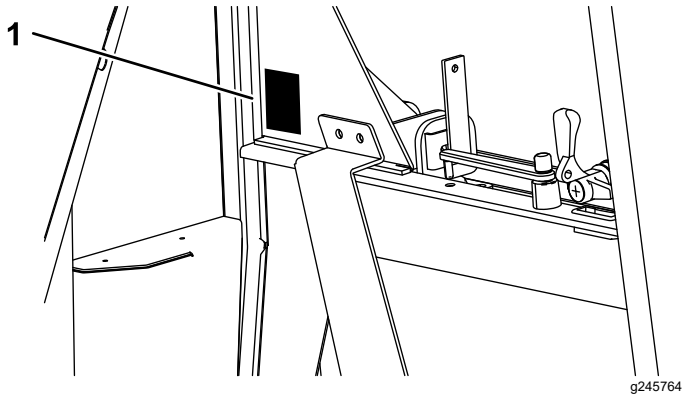


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 2), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



Figure 2

1. Symbole de sécurité

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Sécurité 3
Angles de pente maximum d'utilisation des tondeuses avec cabine 3
Autocollants de sécurité et d'instruction 4
Vue d'ensemble du produit 5
Commandes 5
Caractéristiques techniques 6
Outils et accessoires 6
Utilisation 7
Utilisation du pare-soleil 7
Première utilisation de la climatisation 7
Utilisation du système de chauffage et climatisation 7
Utilisation de l'essuie-glace et du lave-glace 8
Remplissage du réservoir de lave-glace 8
Utilisation des vitres 8
Utilisation des portes 10
Réglage des rétroviseurs 10
Entretien 11
Programme d'entretien recommandé 11
Préparation à l'entretien 12
Basculement de la cabine 12
Emplacement des fusibles 14
Contrôle de l'embrayage du compresseur de climatiseur 14
Dépose du toit 15
Montage du toit 15
Contrôle du niveau de frigorigène 15
Contrôle et nettoyage du condenseur 16
Contrôle des tubes de vidange 16
Contrôle de la courroie de ventilateur du compresseur 17
Contrôle de la pression du frigorigène 17
Explication des relevés de pression 18
Lavage de la machine et la cabine 18
Remisage 19
Schémas 20

© 2023—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contactez-nous sur www.Toro.com.
Imprimé au Royaume-Uni

Tous droits réservés

Sécurité

⚠ ATTENTION

Le risque de blessure augmente pour vous-même et d'autres personnes, si vous travaillez sur la machine sans utiliser le support de sécurité.

Avant d'entreprendre tout entretien sous la plate-forme et la cabine de l'utilisateur, veillez à installer le support de sécurité.

⚠ ATTENTION

Le système électrique de la machine peut vous faire subir un choc électrique et vous blesser.

Avant toute intervention sur les systèmes électriques de machine, débranchez toujours les bornes de la batterie (borne négative en premier) et vérifiez qu'il n'y a aucun contact entre les bornes et les parties métalliques de la machine.

Important: **Attachez toujours la ceinture de sécurité lorsque la cabine de sécurité est montée.**

Important: **Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* de la machine pour tout conseil et renseignement concernant l'utilisation de la tondeuse sur les pentes.**

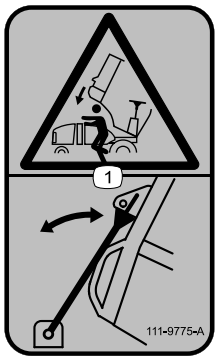
Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Angles de pente maximum d'utilisation des tondeuses avec cabine

Vous pouvez monter cette cabine sur les tondeuses indiquées au début de ce document. Lorsqu'une cabine est montée, l'angle de pente maximal applicable dépend du modèle de la machine ; il est indiqué sur un autocollant situé sur le couvercle du boîtier de rangement, sur la gauche de la machine. Voir Autocollants de sécurité et d'instruction (page 4) pour savoir quel est l'autocollant qui correspond à l'angle d'utilisation maximum de votre machine avec cabine.

Autocollants de sécurité et d'instruction

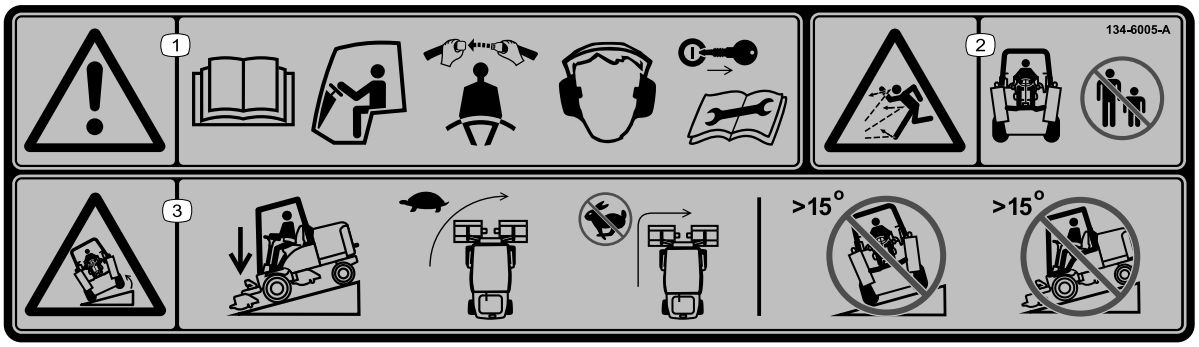
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



decal111-9775

111-9775

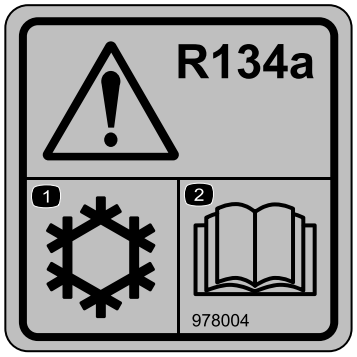
1. Risque d'écrasement – utilisez toujours la béquille du capot.



decal134-6005

134-6005

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; attachez toujours la ceinture de sécurité quand vous êtes assis(e) dans la cabine ; portez des protecteurs d'oreilles ; retirez la clé du commutateur d'allumage avant d'effectuer des entretiens.
2. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
3. Risque de renversement – abaissez les accessoires lorsque vous travaillez sur une pente ; prenez les virages lentement ; ne braquez pas sèchement quand vous roulez vite ; n'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.



decal978004

978004

1. Système de refroidissement/climatisation
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

Vue d'ensemble du produit

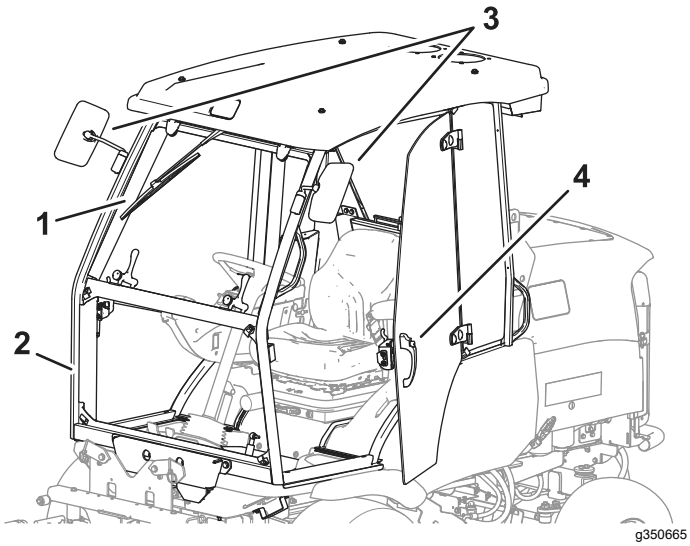


Figure 3

1. Essuie-glace
2. Pare-brise inférieur réglable
3. Rétroviseurs
4. Porte et poignée de verrouillage

Commandes

Commandes du ventilateur

Les commandes sont montées sur le côté droit dans la garniture du pavillon.

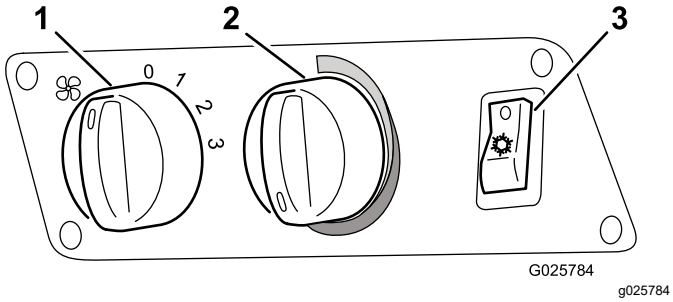


Figure 4

1. Commande à 3 positions pour réglage de la vitesse du ventilateur radial
2. Commande de température
3. Interrupteur de climatisation

Commande d'essuie-glace/lave-glace

La commande est montée sur le côté gauche dans la garniture du pavillon.

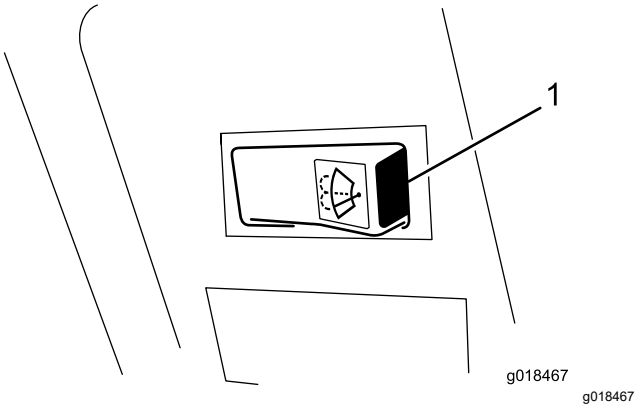


Figure 5

1. Commande d'essuie-glace/lave-glace

Interrupteur d'éclairage intérieur

Appuyez sur l'avant de l'interrupteur (Figure 6) pour allumer l'éclairage intérieur. Appuyez sur l'arrière de l'interrupteur pour éteindre l'éclairage.

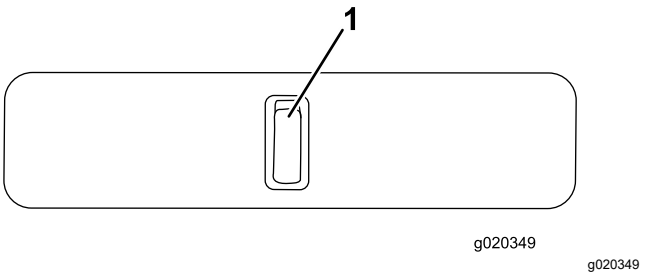


Figure 6

1. Interrupteur d'éclairage intérieur

Poignée de vitre avant (2)

Vous pouvez ouvrir la vitre avant pour l'aération. Il y a deux poignées (Figure 7).

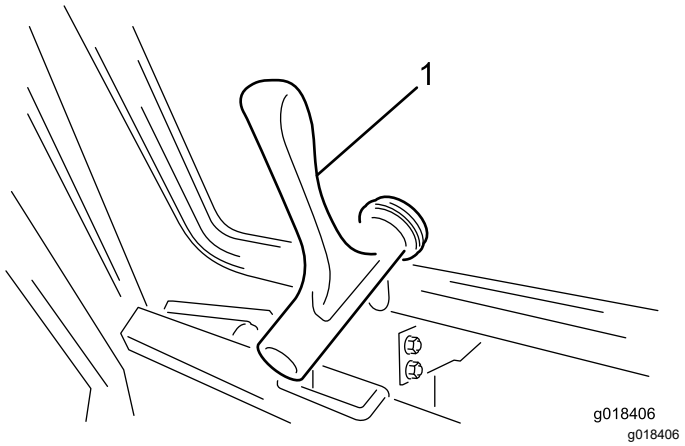


Figure 7

1. Poignée de vitre avant

Poignée de vitre arrière et barre de calage

Vous pouvez ouvrir la vitre arrière pour l'aération. Tournez la barre de calage de la vitre arrière pour la maintenir ouverte (Figure 8).

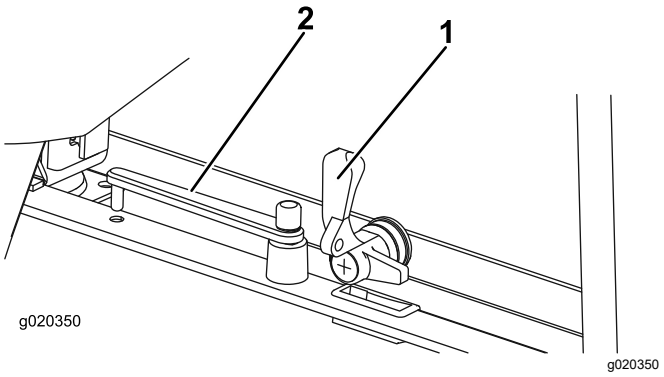


Figure 8

1. Poignée de vitre arrière
2. Barre de calage de vitre arrière

Caractéristiques techniques

Remarque: Les spécifications et la conception peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

CLIMATISEUR	
Performances de refroidissement	4,2 kW
Frigorigène	R134A
Quantité recommandée de frigorigène	850 g
Évaporateur – débit d'air volumétrique du ventilateur	660 m^3/h
SYSTÈMES ÉLECTRIQUES	
Tension de service	12 V
Fusible pour ventilateur radial / compresseur	15 A
Fusible pour ventilateur axial	25 A
COMPRESSEUR	
Désignation	TM-08 HS
Sens de rotation (vue de la poulie)	sens horaire
Vitesse de fonctionnement	700 à 6000 tr/min
Cylindrée	82 cm^3/tr
Raccordement côté pression	Joint torique (¾")
Raccordement côté aspiration	Joint torique (⅞")
Tension de fonctionnement d'embrayage magnétique	12 V
Consommation de courant de l'embrayage magnétique	0,45 W
Huile frigorigène	ZXL 100 PAG
Volume d'huile frigorigène dans le compresseur	150 cm^3
Huile frigorigène – ajout requis pour remplir le système de climatisation	25 cm^3
Consommation de courant du système de climatisation	2,5 kW

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et outils agréés, contactez votre distributeur Toro agréé ou rendez-vous sur www.Toro.com.

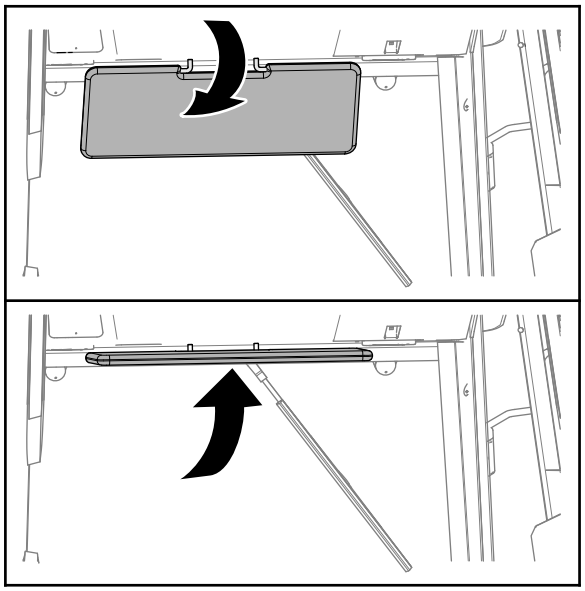
Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Utilisation

Remarque: Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

Utilisation du pare-soleil

Pivotez le pare-soleil vers le haut ou le bas (Figure 9) pour le régler en position.



g347537

Figure 9

Première utilisation de la climatisation

1. Démarrez le moteur.
2. Mettez le ventilateur en marche (Figure 4).
3. Mettez la climatisation en marche (Figure 4).
4. Réglez la commande de température (Figure 4) à la position la plus froide (tournez à fond dans le sens horaire).

   Remarque: Après 3 minutes, de l'air froid devrait sortir par les bouche d'air.
5. Réglez la commande de vitesse du ventilateur et de température de façon à obtenir le refroidissement voulu.

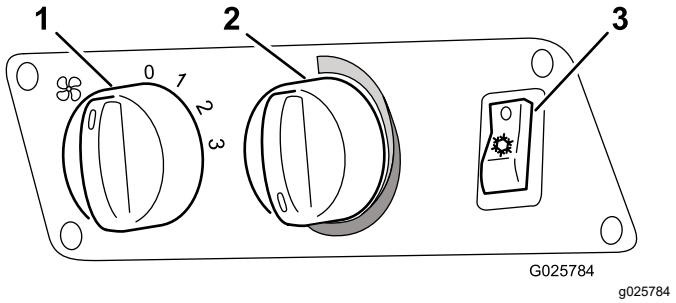
Utilisation du système de chauffage et climatisation

Important: **Pour prévenir la décharge de la batterie, assurez-vous que l'interrupteur de climatisation est en position ARRÊT avant de couper le moteur.**

Important: **Activez la climatisation pendant 15 minutes toutes les 2 semaines pour maintenir les joints de l'arbre du compresseur lubrifiés.**

1. Pour activer la climatisation, placez l'interrupteur à la position MARCHE.

   Remarque: Pour recycler l'air de la cabine ou chauffer la cabine avec le système de chauffage et climatisation, placez l'interrupteur de climatisation à la position ARRÊT.



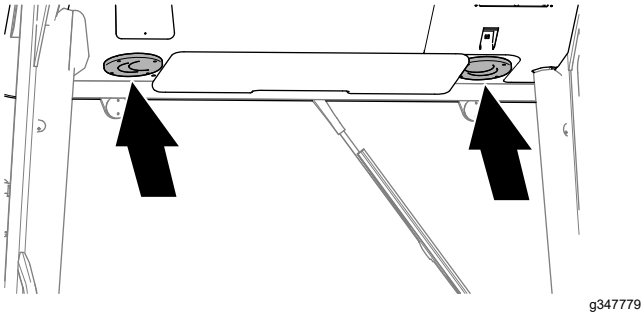
g025784

Figure 10

1. Commande de vitesse du ventilateur (3 positions)
2. Commande de température
3. Interrupteur de climatisation

2. Tournez la commande de vitesse du ventilateur pour obtenir le débit d'air voulu.
3. Tournez la commande de température pour augmenter ou baisser la température à votre convenance.

   Remarque: Lorsque l'interrupteur de climatisation est à la position la position MARCHE, le thermostat commande la climatisation pour maintenir la température programmée.
4. Ajustez les 2 bouches d'air (Figure 11) au plafond de la cabine pour diriger le débit d'air dans la direction voulue.

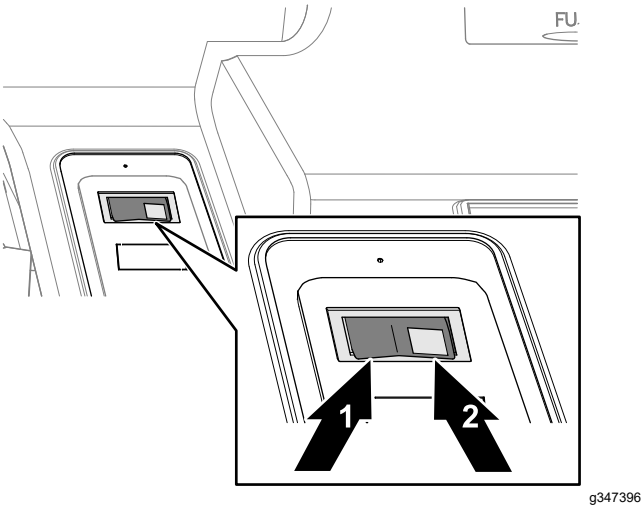


g347779

Figure 11

Utilisation de l'essuie-glace et du lave-glace

1. Appuyez sur le côté droit de la commande pour démarrer l'essuie-glace (Figure 12).



g347396

Figure 12

1. ARRÊT
2. MARCHE/LAVE-GLACE

2. Appuyez de manière prolongée sur le côté droit de la commande pour actionner le lave-glace (Figure 12).
3. Appuyez sur le côté gauche de la commande pour arrêter l'essuie-glace (Figure 12).

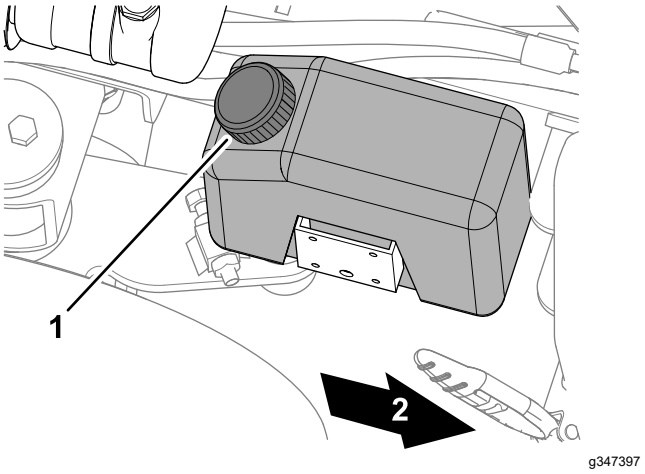
Remplissage du réservoir de lave-glace

⚠ ATTENTION

Si vous n'ajoutez pas d'antigel au liquide lave-glace par temps froid, la visibilité à travers le pare-brise peut être compromise et augmenter les risques d'accident et de blessures.

Si vous utilisez la machine à des températures inférieures à 5 ºC, ajoutez de l'antigel au liquide lave-glace.

1. Ouvrez le capot de la machine.
2. Retirez le bouchon du réservoir de lave-glace (Figure 13).



g347397

Figure 13

1. Bouchon (réservoir de lave-glace)

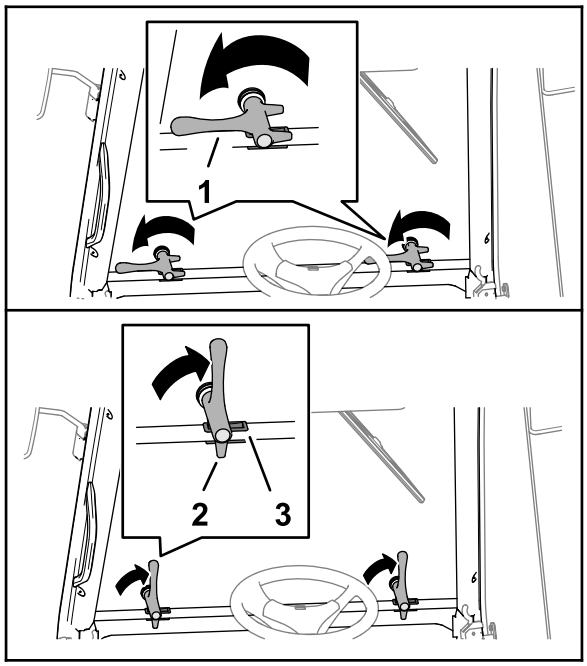
3. Remplissez le réservoir d'eau propre et de la quantité recommandée de liquide lave-glace.
4. Replacez le bouchon sur le réservoir de lave-glace (Figure 13).
5. Fermez et verrouillez le capot.

Utilisation des vitres

Réglage du pare-brise

Ouverture et fermeture du pare-brise

- Pour ouvrir le pare-brise, tournez les poignées de verrouillage dans le sens antihoraire (à l'horizontale), et poussez-les vers l'avant (Figure 14).



g347572

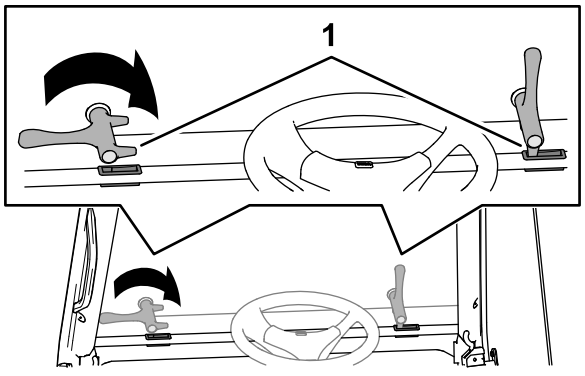
Figure 14

1. Poignée de verrouillage
2. Patte de verrouillage (vue arrière – poignée de verrouillage)
3. Creux

- Pour fermer le pare-brise, tournez les poignées de verrouillage à l'horizontale, tirez sur les poignées jusqu'à ce que le pare-brise soit ramené en place et tournez les poignées dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elles soient verticales (Figure 14).

Ouverture partielle du pare-brise

1. Tournez les poignées de verrouillage dans le sens antihoraire (à l'horizontale), et poussez-les vers l'avant.
2. Alignez la patte de verrouillage sur le creux (Figure 15).



g347571

Figure 15

1. Patte de verrouillage (arrière – poignée de verrouillage)

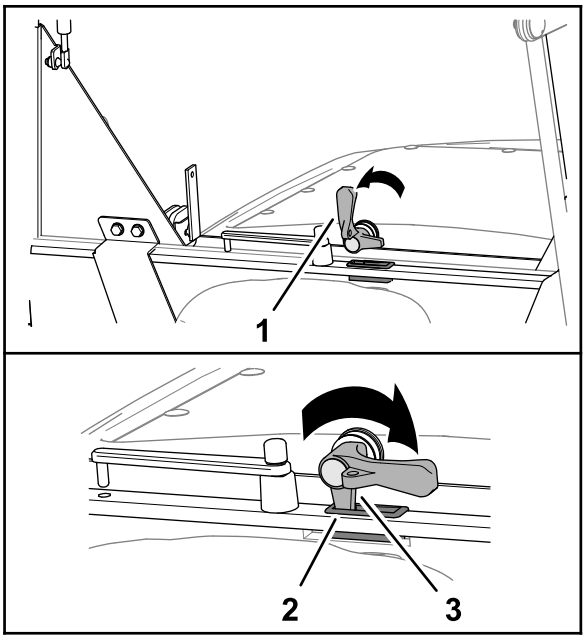
3. Tournez les poignées dans le sens horaire pour les mettre à la verticale (Figure 15).

Réglage de la vitre arrière

Ouverture et fermeture de la vitre

- Pour ouvrir la vitre arrière, tournez la poignée de verrouillage (Figure 16) dans le sens antihoraire.

  Remarque: Le vérin à gaz/ressort pousse la vitre pour l'ouvrir complètement.



g347754

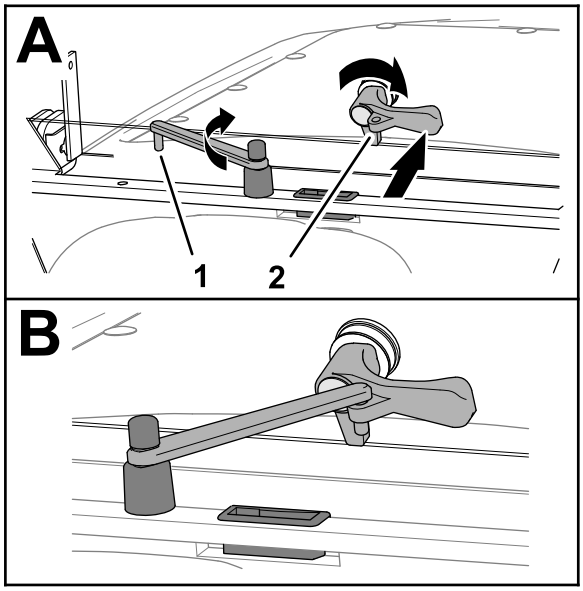
Figure 16

1. Poignée de verrouillage
2. Creux
3. Patte de verrouillage (poignée de verrouillage)

- Pour fermer la vitre arrière, tournez la poignée de verrouillage à la verticale, tirez sur la poignée jusqu'à ce que la vitre soit ramenée en place et tournez la poignée dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit verticale (Figure 16).

Ouverture partielle de la vitre arrière

1. Ouvrez la vitre arrière.
2. Tournez la poignée de verrouillage à l'horizontale (Figure 17).



g347755

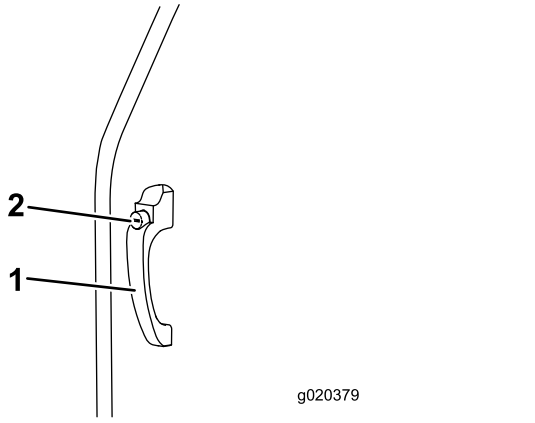
Figure 17

1. Goupille (tige de support) 2. Loquet de vitre

3. Tournez la tige de support vers le loquet de la vitre et insérez la goupille au bout de la tige dans le trou de la poignée (Figure 17).
4. Pour fermer la vitre arrière, retirez la goupille au bout de la tige de support du loquet, tournez la tige à l'opposé de la vitre, tirez sur la vitre pour la fermer et verrouillez-la avec le loquet.

Utilisation des portes

Pour ouvrir la porte depuis l'extérieur de la cabine, appuyez sur le bouton de fermeture de la poignée tout en ouvrant la porte (Figure 18).

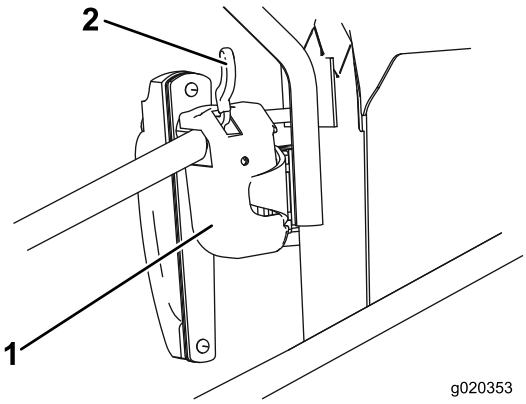


g020379

Figure 18

1. Poignée de fermeture de porte 2. Bouton de fermeture de porte

Pour ouvrir la porte depuis l'intérieur de la cabine, tirez le levier de déblocage de la porte tout en ouvrant cette dernière (Figure 19).



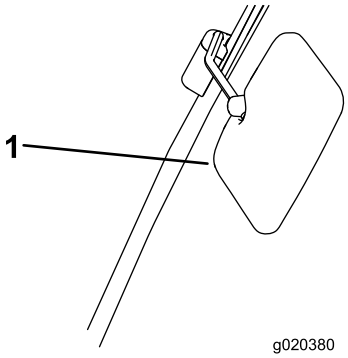
g020353

Figure 19

1. Fermeture de porte 2. Levier de déblocage

Réglage des rétroviseurs

Asseyez-vous sur le siège et demandez à une autre personne de régler les rétroviseurs extérieurs afin d'obtenir une vue optimale sur les côtés de la machine (Figure 20).



g020380

Figure 20

1. Rétroviseur extérieur

Entretien

Remarque: Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale. Pour toutes les procédures d'entretien, garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et enlevez la clé.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 100 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez le serrage de tous les raccords.
Toutes les 250 heures	• Contrôlez le bon fonctionnement de l'embrayage du compresseur de climatiseur. • Vérifiez si la vidange d'eau est obstruée et nettoyez-la au besoin. • Contrôlez l'état des câbles de la batterie. • Contrôlez l'état et le serrage des connecteurs électriques.
Toutes les 500 heures	• Vérifiez l'état et la tension de la courroie de ventilateur de compresseur, et ajustez-la au besoin. • Vérifiez l'abrasion et l'état général des conduites flexibles. • Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords (contactez votre concessionnaire Toro agréé pour l'entretien). • Vérifiez l'état du climatiseur dans le toit de la cabine et le serrage des pièces. • Vérifiez le serrage des fixations des supports du compresseur.
Chaque mois	• Contrôlez le niveau de frigorigène (à l'aide du regard). • Contrôlez et nettoyez le condenseur.
Tous les 2 ans	• Remplacez le déshydrateur/filtre. (contactez votre concessionnaire Toro agréé pour l'entretien). • Contrôlez/remplacez le frigorigène et l'huile (contactez votre concessionnaire Toro agréé pour l'entretien).

⚠ ATTENTION

Le risque de blessure augmente si vous travaillez sur la machine sans mettre en place le support de sécurité de la cabine.

Avant d'effectuer un entretien sous la plate-forme et la cabine de l'utilisateur, installez le support de sécurité de la cabine.

⚠ PRUDENCE

Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

Important: **L'entretien ou les réparations du système de chauffage doivent être effectués par un distributeur Toro agréé ou un spécialiste des chauffages automobiles.**

Important: **Tout travail sur la partie frigorigène de la climatisation doit être réalisé par du personnel qualifié.**

- La climatisation peut être utilisée pendant les nombreux mois de la saison de coupe. Effectuez l'entretien courant requis pour prolonger la vie du système et assurer un fonctionnement efficace. Si les entretiens prescrits et indiqués ne sont pas effectués, la garantie de la climatisation et de ses composants pourra être annulée.
- Même si la climatisation n'est utilisée que rarement, le programme d'entretien doit être respecté car le système vieillit et une perte de frigorigène peut se produire.
- Un niveau de frigorigène insuffisant peut réduire l'efficacité de la climatisation.

- Un niveau très bas peut provoquer l'arrêt de la climatisation par le pressostat basse pression.
- Un regard intégré au réservoir collecteur permet de contrôler le niveau de frigorigène. Après le remplissage, faites fonctionner le système pendant 5 minutes pour purger les bulles d'air. Contrôlez le niveau après cette période et faites l'appoint au besoin. Une bulle d'air de temps en temps est acceptable.

  Important: **Ne renversez pas d'huile pour compresseur à la surface du véhicule. Cela peut décolorer la peinture du véhicule et détériorer les composants acryliques ou en plastique ABS.**
- Lors du raccordement des flexibles de frigorigène, huilez les bagues d'étanchéité avec de l'huile frigorigène.
- Après avoir retiré les flexibles de frigorigène, remplacez toujours les joints toriques par des neufs spécifiques au frigorigène 134A.
- Utilisez toujours de2 clés pour serrer ou desserrer les raccords afin d'empêcher les tubes de se tordre.

Préparation à l'entretien

Effectuez les opérations suivantes à chaque entretien de la machine.

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement et abaissez les unités de coupe.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Basculement de la cabine

Vous pouvez basculer la cabine pour accéder au dessous de la plate-forme aux fins de nettoyage et d'entretien.

La cabine et la plate-forme de l'utilisateur basculent d'un seul bloc. L'angle de basculement est moins important que pour une plate-forme sans cabine. Ainsi, la machine sera suffisamment stable malgré le poids et la position de la cabine basculée.

Basculement avant de la cabine

1. Assurez-vous que la vitre arrière est fermée et verrouillée.
2. Au niveau de la traverse, près de l'arrière de la cabine, retirez les 2 goupilles fendues qui fixent les goupilles de verrouillage dans les supports de la cabine.
3. Tournez les poignées des goupilles de verrouillage pour les diriger vers le haut (Figure 21).

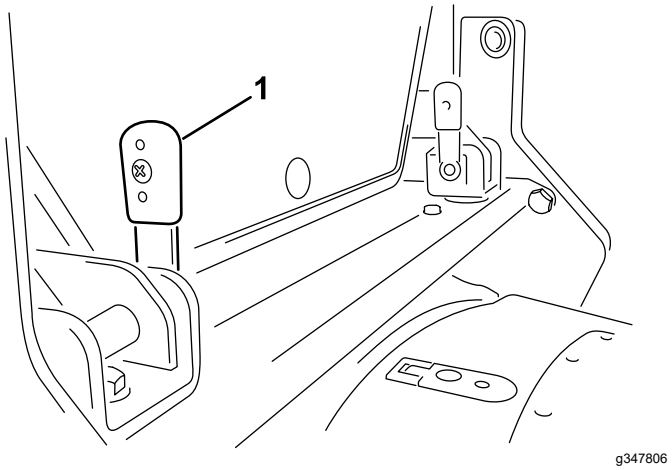


Figure 21

1. Poignée de goupille de verrouillage – tournée vers le haut (verticale)

4. Poussez les goupilles de verrouillage vers l'intérieur et retirez-les des supports de la cabine.

   Remarque: Si vous avez du mal à retirer les goupilles de verrouillage, actionnez les poignées des goupilles d'arrière en avant pour les sortir facilement des trous dans la bride et des trous dans le support de la traverse.
5. De chaque côté de la cabine, levez lentement la poignée de maintien sur le montant d'angle jusqu'à ce que la cabine soit complètement levée.

   Remarque: Les vérins de levage à gaz permettent d'élever la cabine et de l'empêcher de basculer plus loin une fois complètement levée.
6. Sortez le support de sécurité de la cabine de son compartiment de rangement.

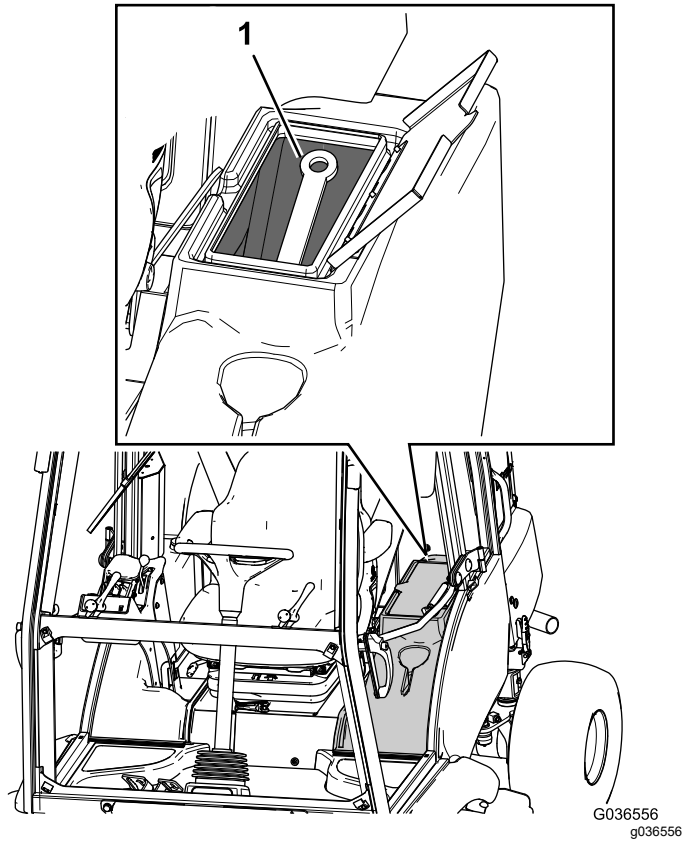


Figure 22

1. Support de sécurité

7. De chaque côté de la machine, alignez le trou du support de sécurité de la cabine sur les trous du support de traverse, et fixez le support de sécurité au support de traverse avec une goupille de verrouillage et une goupille fendue.

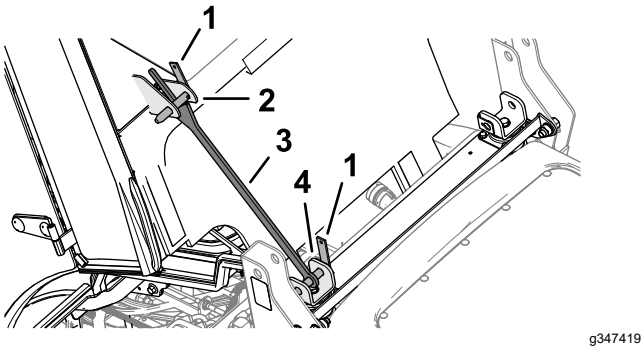


Figure 23

1. Goupilles de verrouillage
2. Bride du cadre de la cabine
3. Support de sécurité de la cabine
4. Support de traverse

8. Tournez le support de sécurité vers la cabine afin de l'insérer entre les brides du cadre et appuyez-le contre l'arrière du cadre de la cabine (Figure 23).

9. Insérez l'autre goupille de verrouillage dans les trous de la bride du cadre de la cabine, et fixez la goupille de verrouillage sur les brides avec la goupille fendue (Figure 23).

Abaissement de la cabine

1. Retirez les 2 goupilles fendues et goupilles de verrouillage qui fixent le support de sécurité à la cabine et au support de la traverse, puis déposez le support de la cabine.
2. De chaque côté de la cabine, tirez lentement vers le bas la poignée de maintien sur le montant d'angle jusqu'à ce que la cabine soit complètement baissée.
3. Alignez les trous dans la bride du cadre de la cabine et les trous dans le support de traverse (Figure 24).

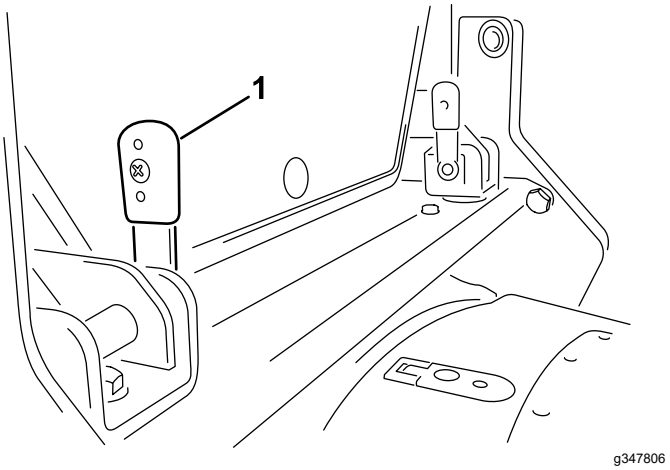


Figure 24

1. Goupille de verrouillage – tournée vers le haut (verticale)

4. Insérez les 2 goupilles de verrouillage (Figure 24) dans les trous des brides du cadre de la cabine et des supports de traverse.

   Remarque: Si vous avez du mal à insérer les goupilles de verrouillage, actionnez les poignées des goupilles d'arrière en avant pour aligner facilement les trous dans la bride et des trous dans le support de la traverse.

5. Tournez les poignées des goupilles de verrouillage à l'horizontale (Figure 25) et fixez les goupilles de verrouillage avec les 2 goupilles fendues.

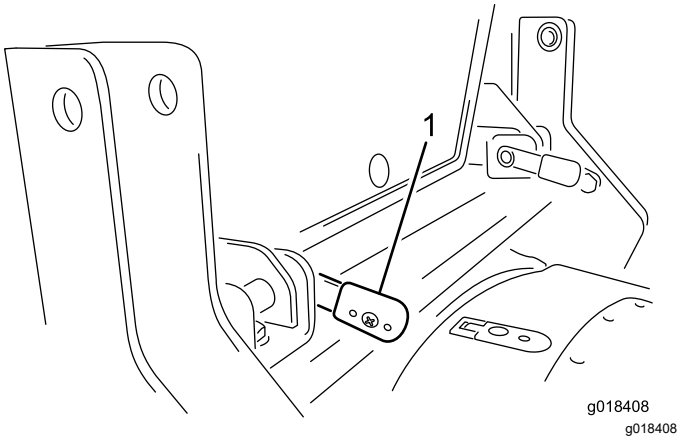


Figure 25

1. Poignée de goupille de verrouillage – tournée vers le bas (horizontale)

6. Rangez le support de sécurité de la cabine de son compartiment de rangement.

Emplacement des fusibles

Les fusibles de la cabine sont situés dans le porte-fusibles sur la garniture de pavillon (Figure 26).

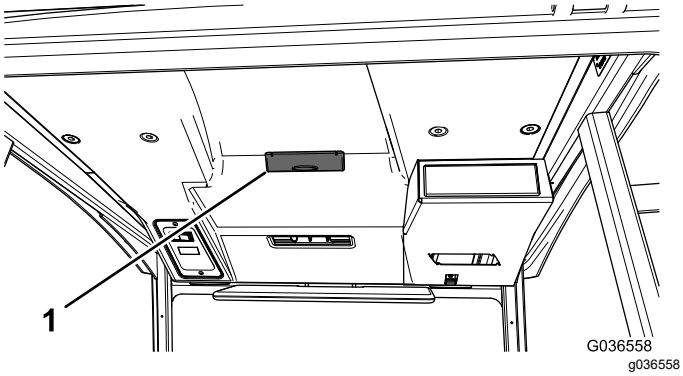


Figure 26

1. Boîte à fusibles de la cabine

Remarque: Les chiffres d'identification des fusibles sont moulés dans le couvercle du porte-fusibles.

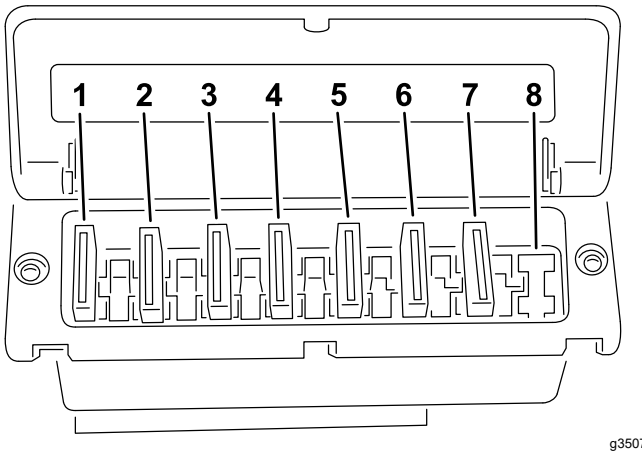


Figure 27

1. 3 A (alimentation constante – radio et plafonnier)
2. 10 A (alimentation commutée – radio)
3. 25 A (relais de ventilateurs arrière)
4. 15 A (ventilateurs de cabine)
5. 7,5 A (lave-glace/essuie-glace)
6. 5 A (embrayage de compresseur de climatiseur)
7. 5 A (commande de température)
8. Emplacement libre

Contrôle de l'embrayage du compresseur de climatiseur

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

1. Déverrouillez et soulevez le capot (Figure 36).

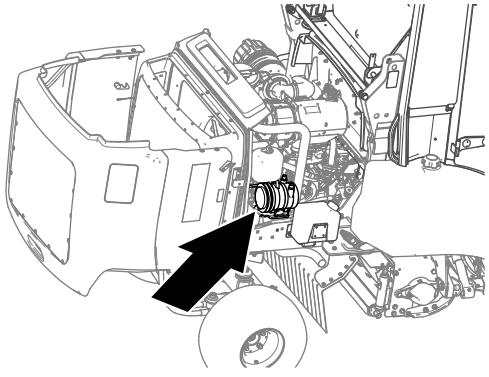
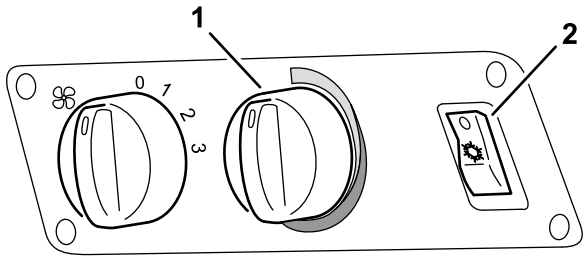


Figure 28

2. Demandez à une autre personne de s'asseoir sur le siège de l'opérateur, tournez la commande de température à la position froide et placez l'interrupteur de climatisation aux positions MARCHE et ARRÊT (Figure 29).

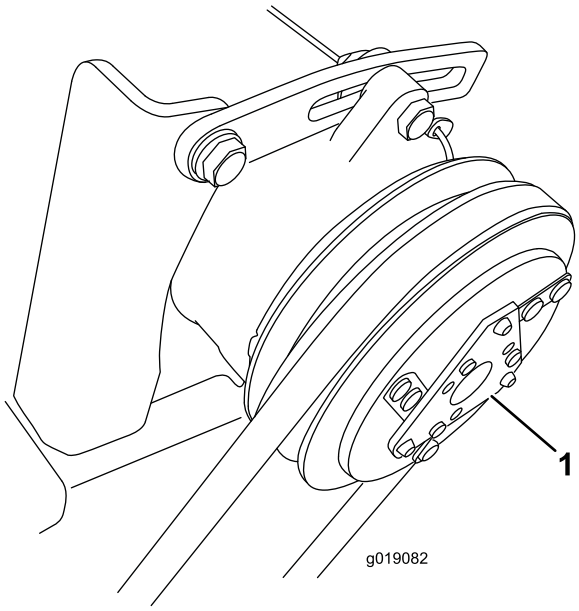


g347426

Figure 29

1. Commande de température
2. Interrupteur de climatisation

3. À l'arrière de la machine, écoutez si l'embrayage du compresseur (Figure 30) s'engage et de désengage (déclic).



g019082

Figure 30

1. Embrayage de compresseur

4. Placez l'interrupteur de climatisation (Figure 29) en position ARRÊT.

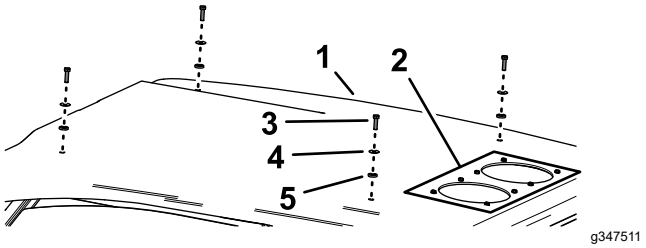
   Important: **Pour prévenir la décharge de la batterie, assurez-vous que l'interrupteur de climatisation est en position ARRÊT.**

Dépose du toit

1. Retirez les 4 écrous, les 4 rondelles et les 4 joints qui fixent le pavillon à la cabine (Figure 31).

   Remarque: Ne retirez pas les 8 boulons autour des ventilateurs.

   Important: **Les ventilateurs sont montés sur le pavillon.**



g347511

Figure 31

1. Toit de la cabine
2. Ventilateurs
3. Boulon
4. Rondelle
5. Joint

2. Débranchez les connecteurs de faisceau sur chaque ventilateur.
3. Déposez avec précaution le pavillon de la cabine.

Montage du toit

1. Placez le pavillon sur la cadre de la cabine.
2. Rebranchez les connecteurs de faisceau sur chaque ventilateur.
3. Alignez les trous dans le pavillon sur les écrous à clip du cadre de la cabine.
4. Fixez le pavillon sur la cabine à l'aide des 4 boulons, 4 rondelles et 4 joints (Figure 31) que vous avez retirés à l'opération 1.

Contrôle du niveau de frigorigène

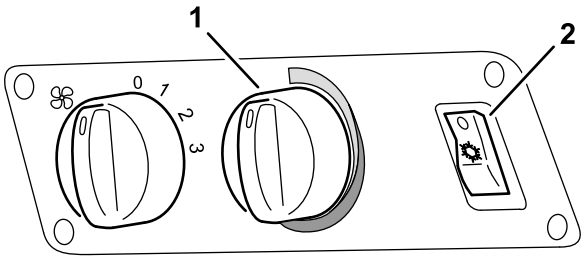
Périodicité des entretiens: Chaque mois (à l'aide du regard).

Vérifiez que le niveau de frigorigène est correct pour le bon fonctionnement du climatiseur.

1. Retirez les fixations du pavillon ; voir Dépose du toit (page 15).

   Remarque: Ne déposez pas le pavillon.

2. Vérifiez que le frein de stationnement est serré, démarrez le moteur, tournez la commande de température à la position froide et placez l'interrupteur de climatisation sur MARCHE (Figure 32).

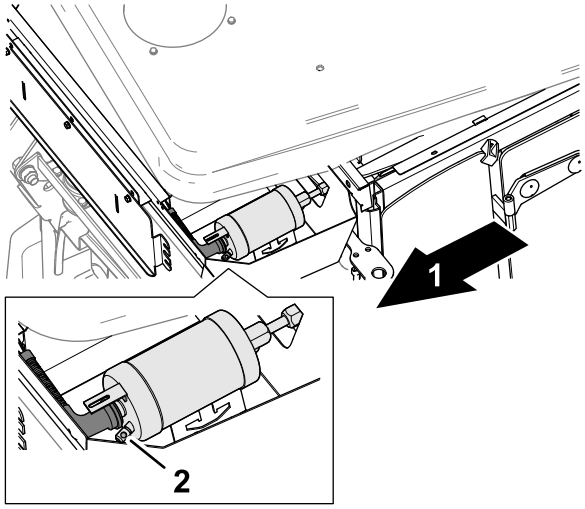


g347426

Figure 32

1. Commande de température
2. Interrupteur de climatisation

3. Faites tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes pour purger les bulles d'air présentes dans le frigorigène de la climatisation.
4. Déplacez le pavillon de manière à pouvoir accéder au réservoir filtre déshydrateur (Figure 33).



g347510

Figure 33

1. Arrière de la machine
2. Regard de niveau de frigorigène (réservoir filtre déshydrateur)

5. Sur le pavillon, observez le regard de niveau de frigorigène du réservoir filtre déshydrateur (Figure 33). Si vous observez plus que de rares bulles par le regard, faites réviser la machine par votre distributeur Toro agréé.

   Remarque: Si vous ne voyez que quelques rares bulles, alors le niveau de frigorigène est acceptable. La quantité de bulles qui passent par le regard augmente à mesure que le niveau de frigorigène baisse. L'efficacité de la climatisation est réduite lorsque le niveau de frigorigène est bas.

   Important: **Un niveau extrêmement bas de frigorigène peut provoquer l'arrêt de la climatisation par le pressostat basse pression.**

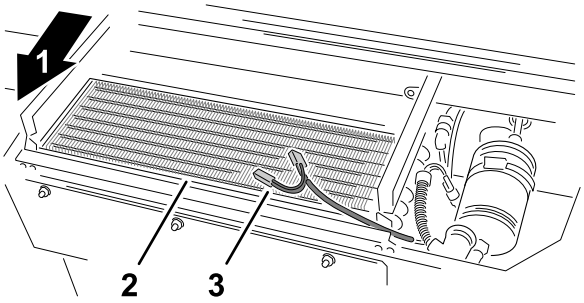
6. Placez l'interrupteur de climatisation (Figure 32) en position ARRÊT et coupez le moteur.

   Important: **Pour prévenir la décharge de la batterie, assurez-vous que l'interrupteur de climatisation est en position ARRÊT.**

Contrôle et nettoyage du condenseur

Périodicité des entretiens: Chaque mois

1. Déposez le pavillon de la cabine ; voir Dépose du toit (page 15).
2. Vérifiez si de la poussière et des débris se sont accumulés sur les ailettes du condenseur et de l'évaporateur.



g350713

Figure 34

1. Arrière de la machine
2. Condenseur
3. Faisceau du ventilateur

3. Si nécessaire, nettoyez les ailettes du condenseur et de l'évaporateur à l'air comprimé soufflé dans la direction opposée au débit d'air normal. En cas de dépôts graisseux, nettoyez-les avec une solution savonneuse non abrasive.
4. Reposez le pavillon sur la cabine ; voir Montage du toit (page 15).

Contrôle des tubes de vidange

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

Les vidanges d'eau sont des tubes en plastique transparent qui sont reliés à l'évaporateur à ventilateur dans le pavillon de la cabine. Les tubes de vidange descendent le long des deux pieds avant A de la cabine, et vidangent l'eau de l'évaporateur.

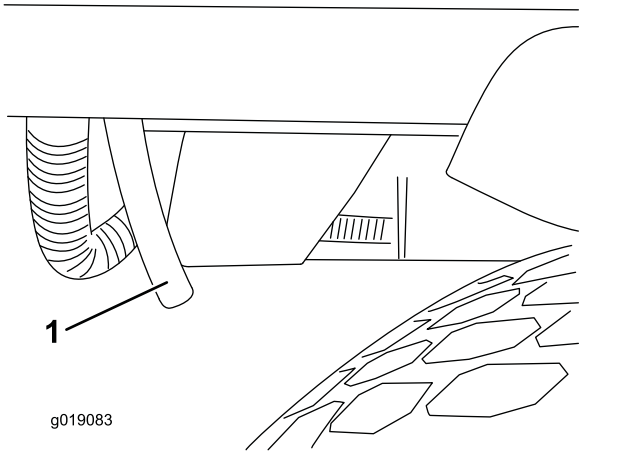


Figure 35
Avant de la cabine

1. Tube de vidange

1. Vérifiez si les tubes de vidange sont obstrués.
2. Si le tube est obstrué, nettoyez-le avec un outil flexible tel un cure-pipe. Au besoin, débranchez le tube du raccord de vidange du compresseur et soufflez de l'air comprimé dans le tube.

Contrôle de la courroie de ventilateur du compresseur

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

1. Déverrouillez et soulevez le capot (Figure 36).

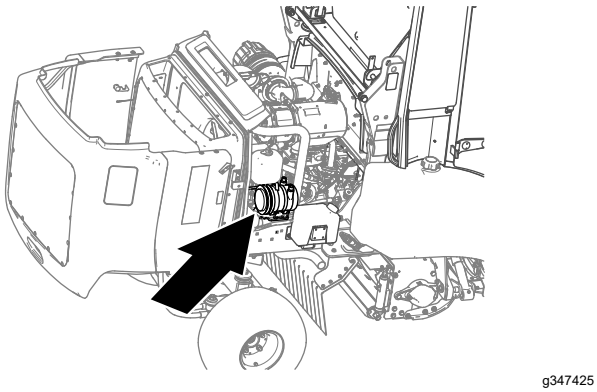


Figure 36

2. Contrôlez la tension de la courroie en exerçant une force de 40 N sur la courroie (Figure 37), à mi-chemin entre la poulie du moteur et la poulie du compresseur.

   Remarque: La tension est correcte si la courroie présente une flèche de 10 mm.

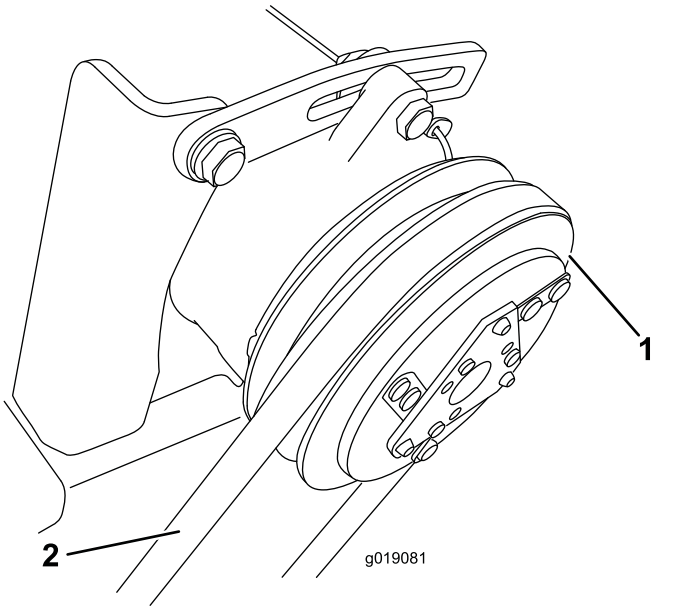


Figure 37

1. Compresseur
2. Contrôlez la flèche de la courroie ici.

3. Si la flèche est supérieure ou inférieure à 10 mm, desserrez les boulons de fixation supérieur et inférieur du compresseur.
4. Tournez le compresseur pour augmenter ou diminuer la tension de la courroie, puis resserrez les boulons.
5. Répétez l'opération 2 jusqu'à ce que la tension de la courroie soit correcte.
6. Refermez et verrouillez le capot.

Contrôle de la pression du frigorigène

Quand la climatisation est en marche, la pression de service est différente du côté aspiration (basse pression) et du côté pression (haute pression) du compresseur ; voir Figure 38.

Cette différence de pression est influencée par la vitesse du compresseur, la température à l'intérieur du véhicule, la température de l'air extérieur et l'humidité relative.

Les pressions différentes de celles indiquées dans le tableau ci-dessous signalent une possible anomalie du système.

Pour contrôler la pression, réglez la vitesse du compresseur à 2 000 tr/min, pour une température ambiante de 20 à 40 °C. Réglez le ventilateur à la position 3 (vitesse maximale).

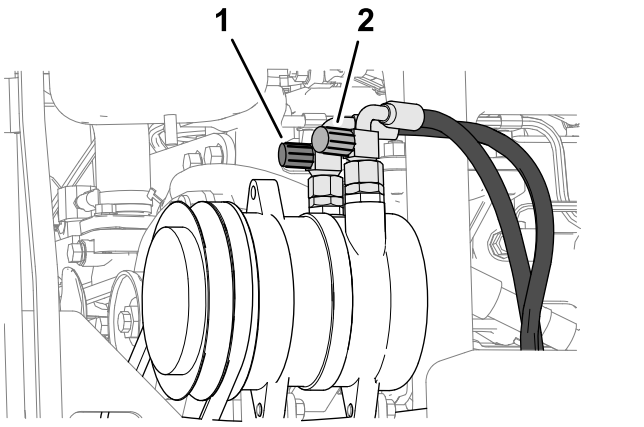


Figure 38

1. Bouchon rouge (orifice haute pression)
2. Bouchon bleu (orifice basse pression)

Pressions de frigorigène du système

Température extérieure	Côté basse pression	Côté haute pression
20 ºC	1,7 à 2,1 bar	10 à 14 bar
25 ºC	1,8 à 2,2 bar	12 à 16 bar
30 ºC	1,9 à 2,3 bar	14 à 18 bar

Explication des relevés de pression

Durant le test de compression, des valeurs différentes de celles indiquées dans le tableau peuvent être mesurées. La localisation de leur cause permet de déterminer si une pièce doit être réparée ou remplacée.

Une courte liste de quelques écarts de pression pouvant être mesurés et causes possibles est donnée ci-dessous.

- **Pression au manomètre haute pression trop élevée**
  - Le volume d'air est insuffisant dans le condenseur.
  - Il y a trop de frigorigène.
  - Le déshydrateur/filtre est obstrué.
- **Pression au manomètre haute pression trop basse**
  - Il n'y a pas assez de frigorigène (vérifiez par le regard)
  - La vitesse du compresseur est trop basse (vérifiez le glissement et la tension de la courroie d'entraînement).
  - Le compresseur est défectueux.
- **Pression au manomètre basse pression trop élevée**
  - Le détendeur n'est pas le bon.
  - La vitesse du compresseur est trop basse (vérifiez le glissement et la tension de la courroie d'entraînement).
  - Le compresseur est défectueux.
- **Pression au manomètre basse pression trop basse**
  - Les flexibles d'aspiration ou de pression sont obstrués.
  - Le détendeur n'est pas le bon.
  - Il n'y a pas assez de frigorigène (examinez la cuve de décantation)
  - Le volume d'air est insuffisant dans le condenseur.

  Demandez à une personne qualifiée d'examiner et de remédier à tous les écarts de pression par rapport aux valeurs indiquées dans le tableau.

Important: **N'évacuez jamais de frigorigène dans l'atmosphère. Avant d'ouvrir ou de débrancher tout élément du circuit de frigorigène, vidangez le frigorigène dans une bouteille de recyclage spécifiée et éliminez-le conformément à la réglementation.**

Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine Toro pour la réparation ou l'entretien de la climatisation.

Lavage de la machine et la cabine

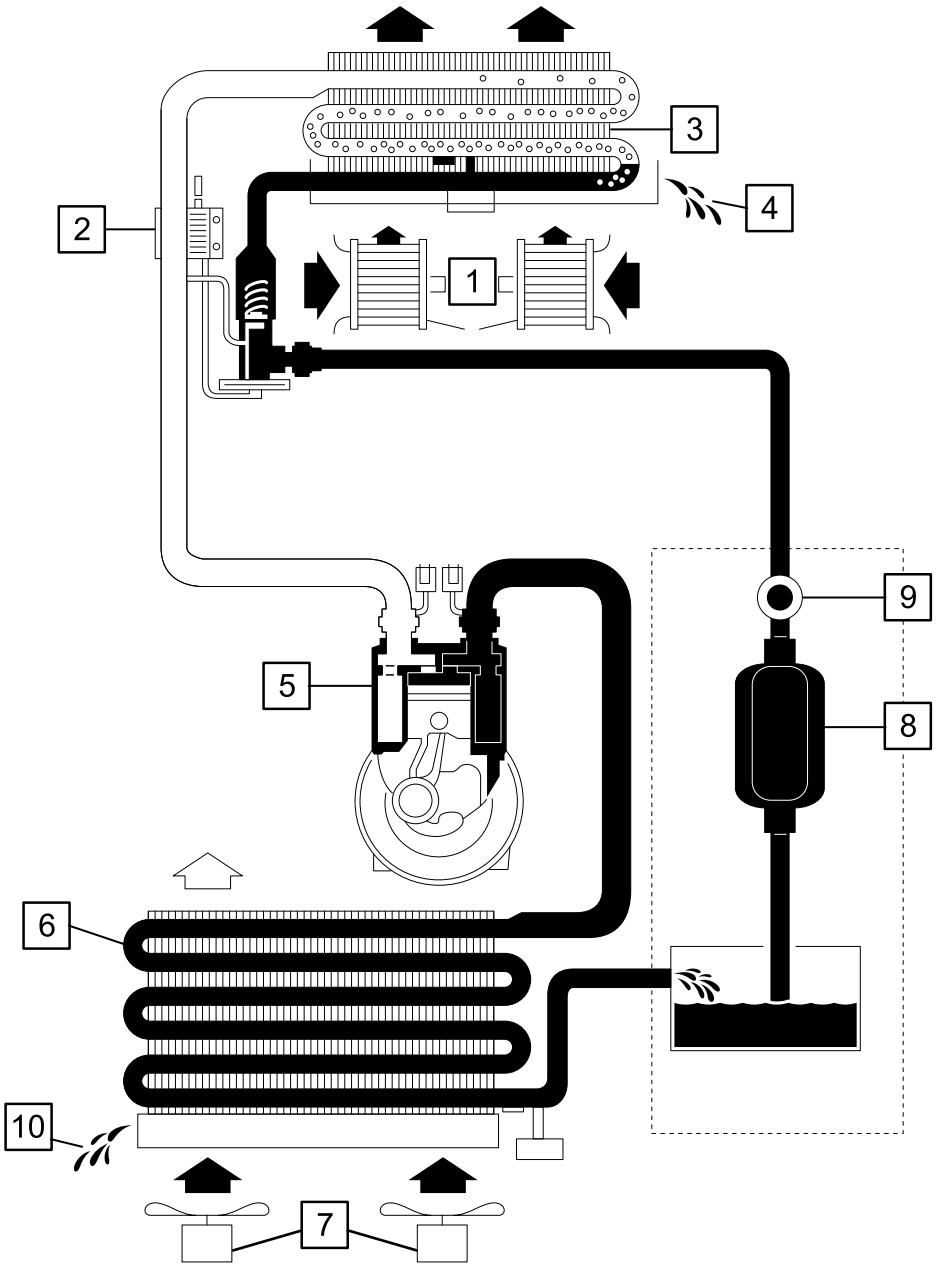
Lors du lavage de la machine et de la cabine, ne dirigez pas le jet d'eau vers le toit.

Important: **Ne nettoyez pas la machine avec de l'eau saumâtre ou recyclée.**

Remisage

Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement pour plus de renseignements sur le remisage de la machine.

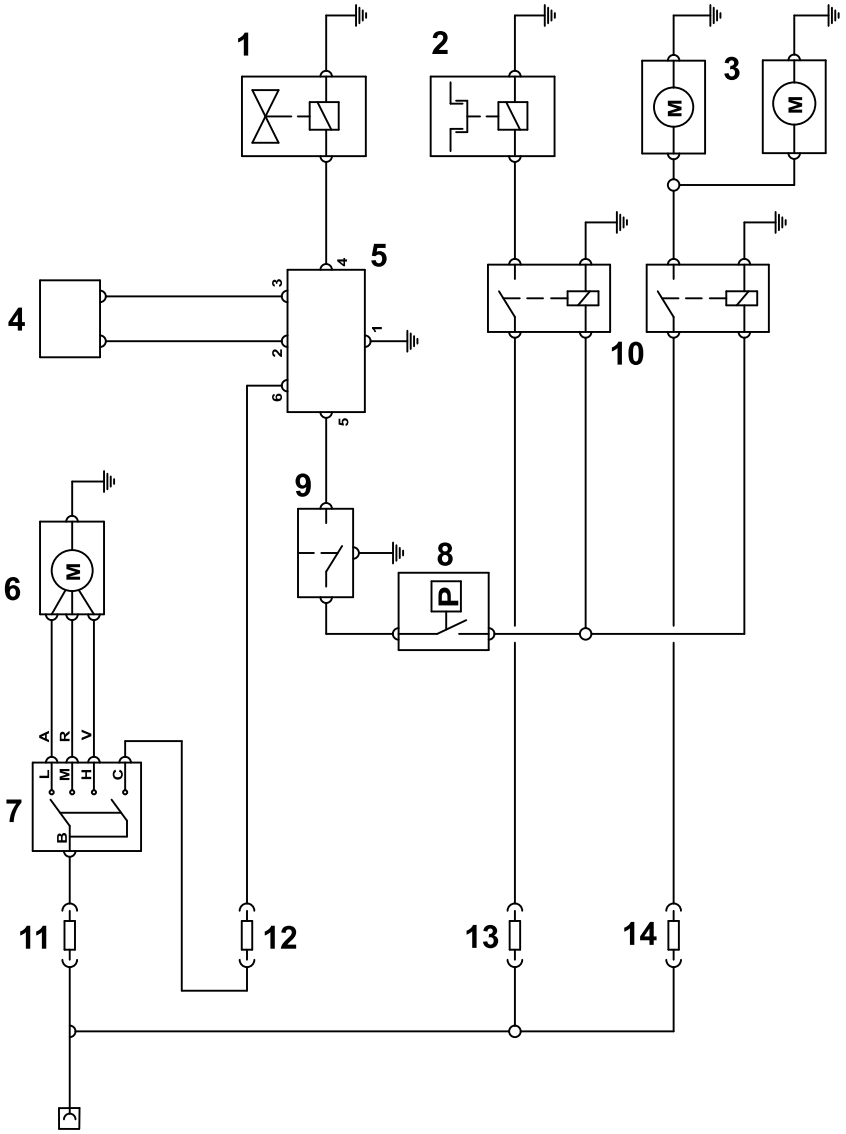
Schémas



g350749

1	Ventilateur radial
2	Détendeur
3	Évaporateur (combiné à l'échangeur de chaleur pour le chauffage)
4	Évaporateur – vidange d'eau
5	Compresseur
6	Condenseur
7	Ventilateurs axiaux
8	Déshydrateur/filtre
9	Regard
10	Vidange

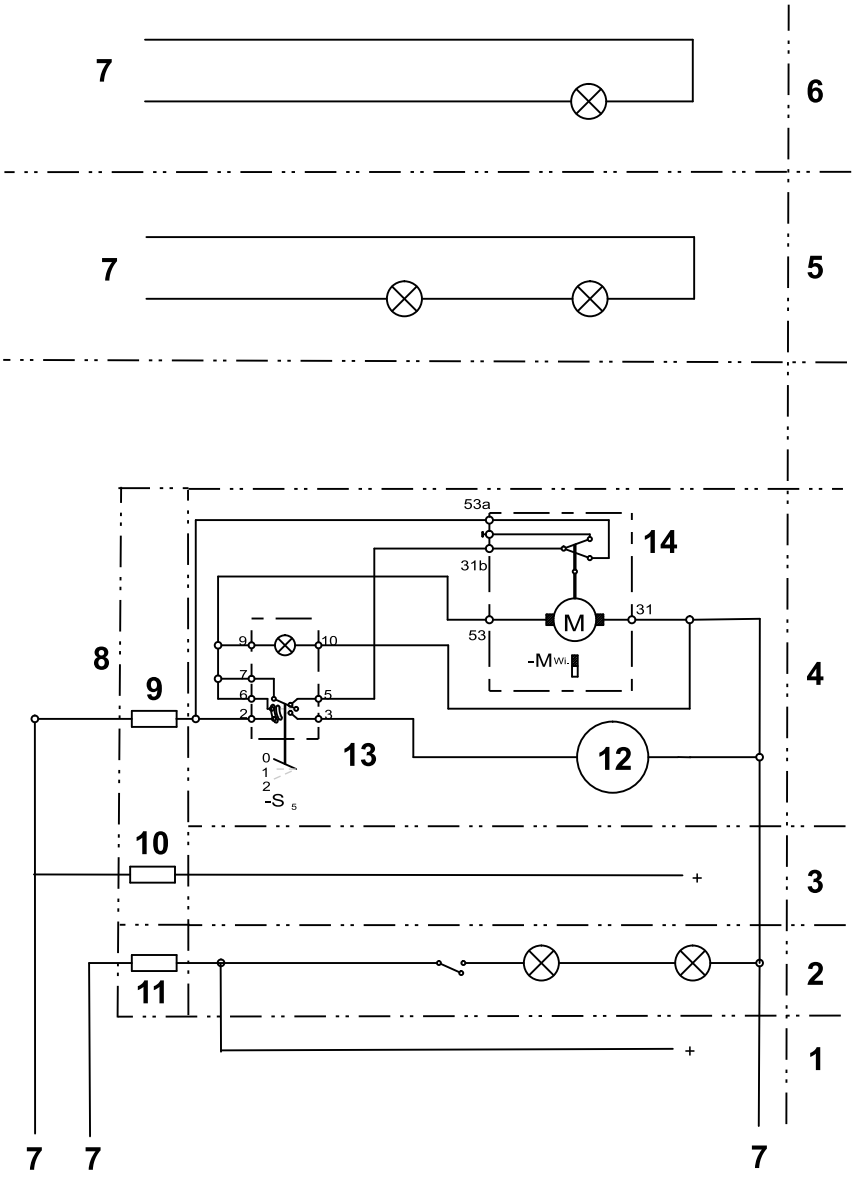
Schéma du circuit de climatisation (Rev. A)



g350760

1	Valve de chauffage d'eau chaude
2	Compresseur avec embrayage magnétique
3	Ventilateurs axiaux arrière doubles
4	Sonde de température
5	Régulateur électronique/commande de température
6	Ventilateur radial
7	Commande de vitesse de ventilateur
8	Manocontact
9	Interrupteur de climatisation
10	Relais
11	Fusible (15 A) – position 4
12	Fusible (5 A) – position 7
13	Fusible (5 A) – position 6
14	Fusible (25 A) – position 3

Schéma électrique de la climatisation (Rev. B)



g350761

1	Alimentation constante – radio et plafonnier
2	Circuit du plafonnier
3	Alimentation commutée – radio
4	Lave-glace/essuie-glace
5	Éclairage de plaque d'immatriculation
6	Gyrophare
7	Interface de faisceau de la machine
8	Porte-fusibles
9	Fusible (7,5 A) – position 5
10	Fusible (10 A) – position 2
	Fusible (3 A) – position 1
12	Pompe de lave-glace
13	Commande de lave-glace/essuie-glace
14	Moteur d'essuie-glace

Schéma électrique de la cabine (Rev. A)

Déclaration de confidentialité EEE/R-U

Utilisation de vos données personnelles par Toro

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e). Toro utilise ces données pour s'acquitter d'obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des informations sur les produits susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les données personnelles que vous lui aurez communiquées avec ses filiales, concessionnaires ou autres partenaires commerciaux dans le cadre de ces activités. Nous pourrons aussi être amenés à divulguer des données personnelles si la loi l'exige ou dans le cadre de la cession, de l'acquisition ou de la fusion d'une société. Nous ne vendrons jamais vos données personnelles à aucune autre société aux fins de marketing.

Conservation de vos données personnelles

Toro conservera vos données personnelles aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales applicables. Pour plus de renseignements concernant les durées de conservation applicables, veuillez contacter legal@toro.com.

L'engagement de Toro en matière de sécurité

Vos données personnelles pourront être traitées aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse que celle de votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transférerons vos données personnelles hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos données.

Droits d'accès et de rectification

Vous pouvez être en droit de corriger ou de consulter vos données personnelles, ou encore de vous opposer à leur traitement, ou d'en limiter la portée. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com. Si vous avez la moindre inquiétude concernant la manière dont Toro a traité vos données personnelles, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de porter plainte auprès de leur Autorité de protection des données.

La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

Conditions et produits couverts

The Toro Company certifie que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de 2 ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.
* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits professionnels ou au Concessionnaire de produits professionnels agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits professionnels ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit nécessaires parce que les entretiens et réglages exigés n'ont pas été effectués ne sont pas couvertes par cette garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation qui ne sont pas défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses, débitmètres et clapets antiretour.
- Les pannes causées par une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés.

Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète

Les batteries ion-lithium et à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : voir la garantie de la batterie pour plus de renseignements.

Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

Le modèle ProStripe, équipé en première monte d'un disque de friction et du débrayage de frein de lame avec protection de vilebrequin (ensemble débrayage de frein de lame [BBC] + disque de friction intégré) d'origine Toro, et utilisé par le premier acheteur en conformité avec les procédures d'utilisation et d'entretien recommandées, bénéficie d'une garantie à vie contre la flexion du vilebrequin. Les machines équipées de rondelles de friction, du débrayage du frein de lame (BBC) et autres équipements de ce type ne sont pas couvertes par la garantie à vie du vilebrequin.

Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

Conditions générales

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

The Toro Company décline toute responsabilité en cas de dommages accessoires, consécutifs ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment en ce qui concerne les 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. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

Note concernant la garantie du système antipollution

Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements sur la garantie, contactez un centre de réparation Toro agréé.