Form No. 3476-456 Rev B

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Porte-outil compact eDingo® TX 750

N° de modèle 22230—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 22230G—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 22231—N° de série 400000000 et suivants

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

3476-456

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation FCC. Son exploitation est assujettie aux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences préjudiciables et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, notamment celles susceptibles d'entraîner un mauvais fonctionnement. Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par Toro peuvent annuler l'autorisation d'utilisation de l'équipement accordée.

En outre, cet équipement a été testé en charge et déclaré conforme aux limites afférentes à un appareil numérique de classe B, en vertu de la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites ont pour objet d'assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et, s'il n'est pas monté et utilisé conformément aux instructions, peut créer des interférences préjudiciables aux radiocommunications. Il est cependant impossible de garantir l'absence de tout parasite dans une installation donnée. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement hors puis sous tension, l'utilisateur peut tenter de remédier à ces interférences en appliquant au moins une des procédures suivantes :

- Réorientation ou déplacement de l'antenne de réception
- Augmentation de la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchement de l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui du récepteur.
- Consultation du concessionnaire ou d'un technicien qualifié en radio/télévision.

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Le cordon d'alimentation de cette machine contient du plomb, une substance chimique considérée par l'état de Californie comme susceptible de provoquer des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

L'utilisation de ce produit peut entraîner une exposition à des substances chimiques considérées pas l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Introduction

Cette machine est un porte-outil compact prévu pour transporter la terre et autres matériaux utilisés dans les travaux de paysagement et de construction. Elle est conçue pour fonctionner avec un large choix d'outils spécialisés. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et pour les personnes à proximité. Ne modifiez pas la machine ou ses outils.

Cette machine doit être utilisée, révisée et réparée uniquement par des professionnels connaissant bien ses caractéristiques ainsi que les procédures de sécurité pertinentes.

Utilisez cette machine à des températures ambiantes comprises entre -18 et 38 °C. Contactez votre concessionnaire-réparateur agréé pour connaître les dispositions nécessaires pour utiliser cette machine dans des températures extrêmes.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous

© 2026—The Toro® Company

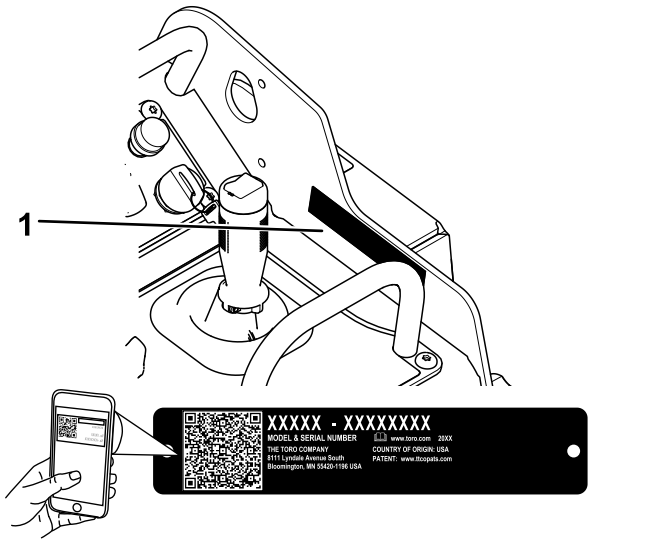
Tous droits réservés

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 concessionnaire-réparateur 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.

Important: **Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le QR code sur l'autocollant du numéro de série (le cas échéant) pour accéder aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements concernant le produit.**



g539413

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.



g000502

Figure 2

Symbole de sécurité

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

Le symbole de sécurité apparaît au-dessus de toute information signalant des actions ou des situations dangereuses. Il est suivi de la mention **DANGER**, **ATTENTION** ou **PRUDENCE**

DANGER signale un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, **entraînera obligatoirement** des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **risque d'entraîner** des blessures graves ou mortelles.

PRUDENCE signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **peut éventuellement entraîner** des blessures légères ou modérées.

Ce manuel utilise également deux autres termes pour faire passer des informations essentielles : **Important** pour attirer l'attention sur des informations d'ordre mécanique spécifiques, et **Remarque** pour souligner des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Sécurité 5
Consignes de sécurité générales 5
Autocollants de sécurité et d'instruction 6
Vue d'ensemble du produit 11
Commandes 12
Affichage de l'InfoCenter 13
Caractéristiques techniques 17
Outils et accessoires 17
Avant l'utilisation 18
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 18
Procédures d'entretien quotidien 18
Pendant l'utilisation 18
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 18
Démarrage de la machine 20
Arrêt de la machine 21
Mode Veille 21
Utilisation des outils 21
Utilisation de la plateforme de l'utilisateur 23
Après l'utilisation 24
Consignes de sécurité après l'utilisation 24
Levage de la machine 26
Récupérer une machine enlisée 26
Déplacement d'une machine en panne 26
Transport de la machine 26
Transport des batteries ion-lithium 28
Utilisation du chargeur de batteries 28
Charge des batteries 29
Entretien 31
Consignes de sécurité pendant l'entretien 31
Programme d'entretien recommandé 32
Procédures avant l'entretien 33
Utilisation des dispositifs de blocage des vérins 33
Accès aux composants internes 34
Abaissement du coussin arrière 34
Dépose du couvercle arrière 34
Lubrification 35
Graissage de la machine 35
Entretien du système électrique 36
Consignes de sécurité relatives au système électrique 36
Utilisation du coupe-batterie 36
Entretien de la batterie au plomb 37
Entretien des batteries lithium-ion 39
Entretien des fusibles 40
Entretien du système d'entraînement 41
Entretien des chenilles 41
Spécifications de l'huile pour engrenages du moteur d'entraînement 46
Contrôle de l'huile pour engrenages du moteur d'entraînement 46
Vidange de l'huile pour engrenages du moteur d'entraînement 47
Entretien des commandes 48
Réglage des commandes 48
Entretien du système hydraulique 49
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique 49
Évacuer la pression hydraulique 49
Abaisser les bras de chargeuse sans assistance hydraulique 49
Liquides hydrauliques spécifiés 50
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 51
Remplacement du filtre hydraulique 52
Vidange du liquide hydraulique 52
Nettoyage 53
Nettoyage des débris 53
Lavage de la machine 53
Remisage 54
Consignes de sécurité pour le remisage 54
Remisage de la machine 54
Spécifications de remisage des batteries 54
Dépistage des défauts 55

Sécurité

Consignes de sécurité générales

⚠ DANGER

Des conduites peuvent être enfouies dans la zone de travail. Vous pouvez provoquer une explosion ou vous électrocuter si vous les touchez en creusant.

Marquez au préalable l'emplacement des lignes ou conduites enfouies dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits. Contactez le service de marquage ou la compagnie de service public local(e) pour faire marquer le terrain (par exemple, appelez le service de marquage national au 811 pour États-Unis ou au 1100 pour l'Australie).

Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou mortelles. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

- Ne dépassez pas la capacité nominale de la machine au risque de la déstabiliser et d'en perdre le contrôle.
- Ne transportez jamais de charge quand les bras sont levés ; transportez toujours les charges près du sol.
- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de basculement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. **L'utilisation de la machine sur une quelconque pente ou sur un terrain accidenté demande une attention particulière.**
- **Travaillez toujours dans le sens de la pente (en montant ou en descendant), le côté le plus lourd de la machine étant en amont et la charge près du sol.** La répartition du poids varie selon les outils montés. Quand le godet est vide, l'arrière de la machine est le point le plus lourd ; lorsqu'il est plein, l'avant de la machine devient plus lourd. La plupart des outils alourdissent l'avant de la machine.
- Marquez au préalable l'emplacement des lignes, conduites ou autres objets enfouis dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits.
- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer la machine.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Ne confiez jamais l'utilisation de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des composants et outils mobiles.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer un entretien ou d'éliminer une obstruction sur la machine.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité (⚠) et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Autocollants de sécurité et d'instruction

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

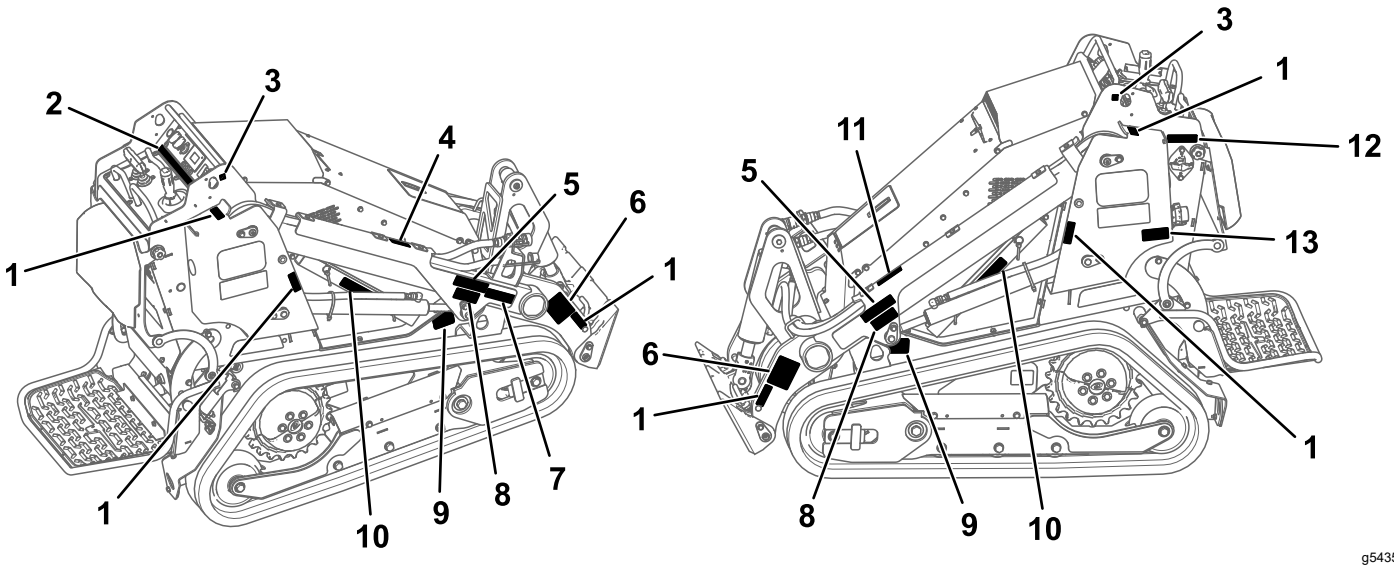
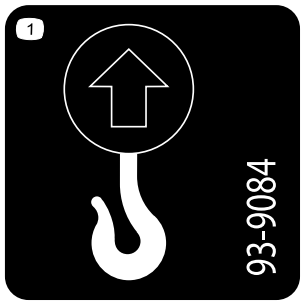


Figure 3

Emplacements des autocollants de sécurité

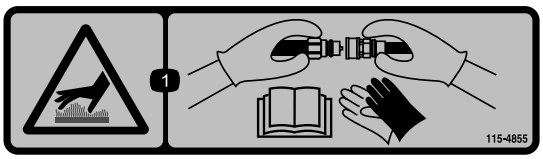
1. 120-0625
2. 161-8010
3. 93-9084
4. 139-1173
5. 139-1158
6. 145-3252
7. 115-4855
8. 139-1159
9. 125-6139
10. 115-4858
11. 130-2837
12. 145-1175
13. 161-2443



decal93-9084

93-9084

1. Point de levage



decal115-4855

115-4855

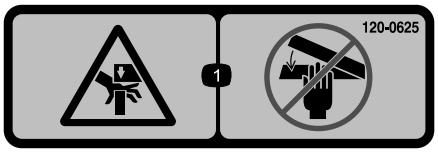
1. Surface chaude – portez des gants de protection pour manipuler les raccords hydrauliques et lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour apprendre le maniement correct des composants hydrauliques



decal115-4858

115-4858

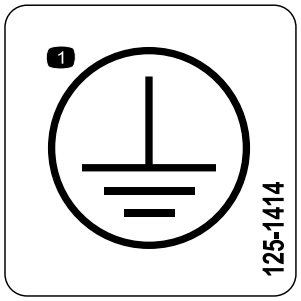
1. Risque d'écrasement des mains ou des pieds – installez le dispositif de blocage de vérin.



decal120-0625

120-0625

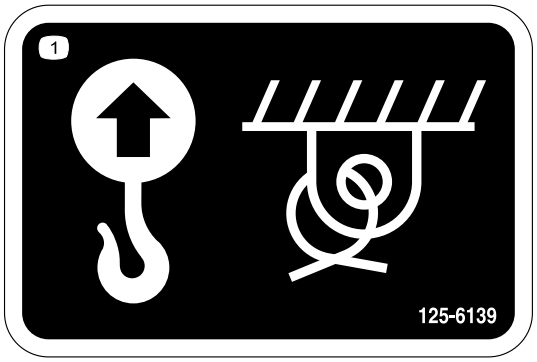
1. Point de pincement des mains – n'approchez pas les mains.



decal125-1414

125-1414

1. Emplacement du bornier de masse



decal125-6139

125-6139

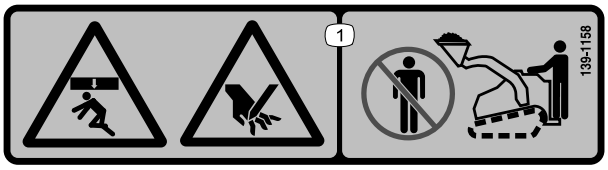
1. Point de levage et point d'attache



decal130-2837

130-2837

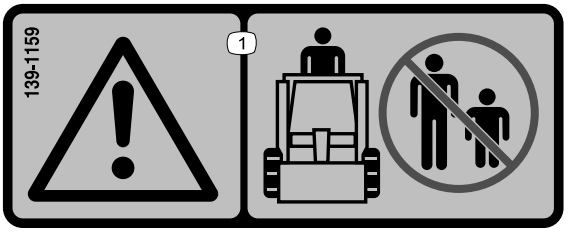
1. Attention – ne transportez jamais personne dans le godet.



decal139-1158

139-1158

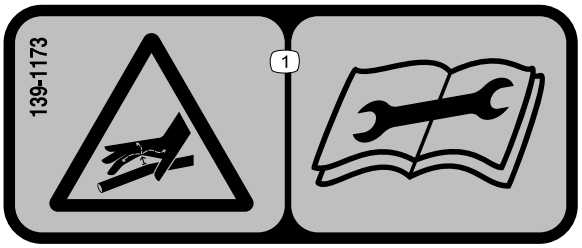
1. Risque d'écrasement par le haut et risque de pincement – ne vous approchez pas du godet et des bras de chargeuse.



decal139-1159

139-1159

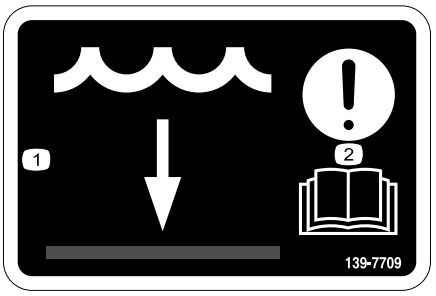
1. Attention – ne laissez approcher personne.



decal139-1173

139-1173

1. Liquide sous haute pression, risque d'injection dans le corps – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer tout entretien.



decal139-7709

139-7709

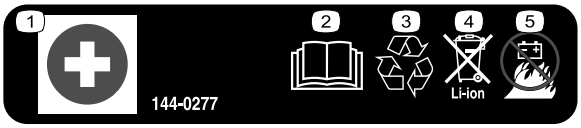
1. Niveau d'eau
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal144-0275

144-0275

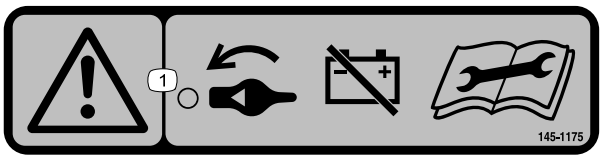
1. Les batteries sont inflammables.



decal144-0277

144-0277

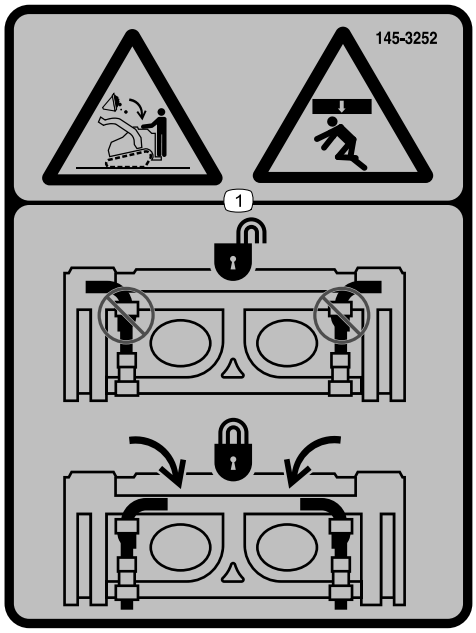
1. Borne positive
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Recycler la batterie.
4. Ne pas jeter n'importe où.
5. Ne pas exposer au feu.



decal145-1175

145-1175

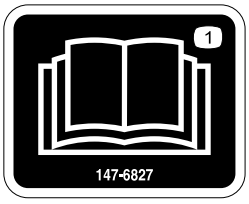
1. Attention — tournez le coupe-batterie en position HORS TENSION avant d'effectuer un entretien.



decal145-3252

145-3252

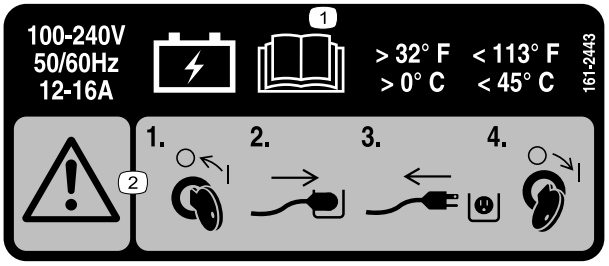
1. Risque d'écrasement par chute de charge au-dessus – vérifiez que les goupilles de fixation rapide sont verrouillées.



decal147-6827

147-6827

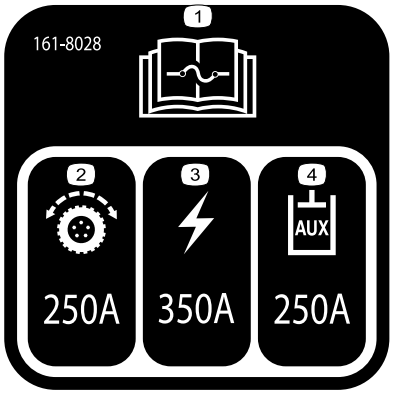
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal161-2443

161-2443

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour toute information sur la charge des batteries.
2. Attention – 1) Tournez la clé en position ARRÊT ; 2) Branchez le cordon d'alimentation ; 3) Débranchez le cordon d'alimentation ; 4) Tournez la clé en position CONTACT.



decal161-8028

161-8028

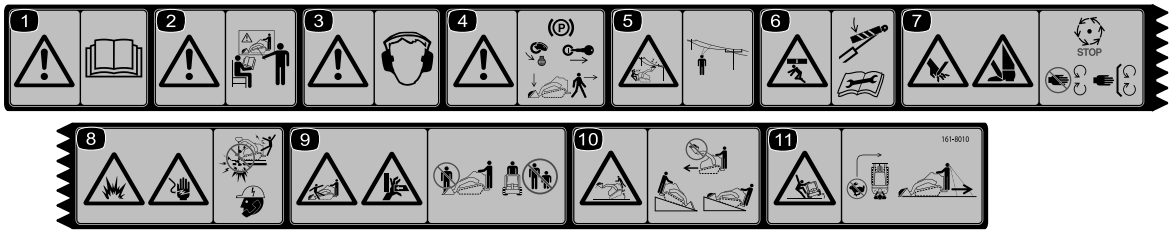
1. Voir le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles
2. Traction
3. Alimentation
4. Commandes hydrauliques auxiliaires



decal145-5338

145-5338

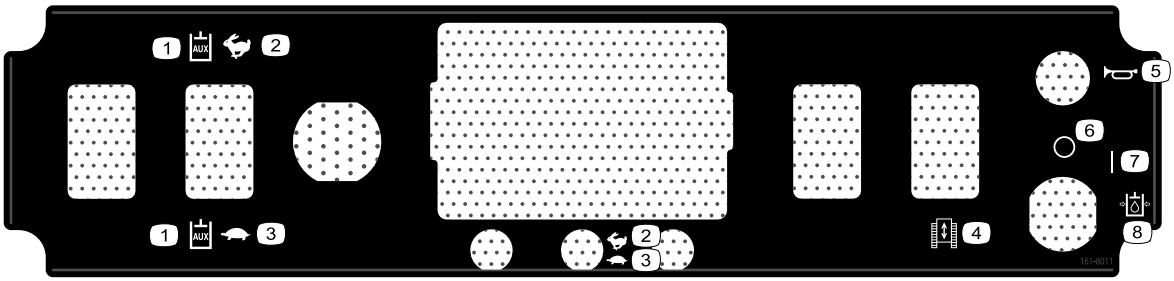
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'ouvrez pas la batterie ; n'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.
3. Risque d'explosion – n'exposez pas à des étincelles ou des flammes nues.
4. Risque de choc électrique – n'effectuez aucun entretien de la batterie.
5. Risque de choc électrique



decal161-8010

161-8010

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – tous les utilisateurs doivent apprendre à se servir correctement de la machine avant de l'utiliser.
3. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
4. Attention – serrez le frein de stationnement, abaissez l'outil, tournez la clé en position Arrêt et retirez la clé avant de quitter la machine.
5. Risque d'électrocution par des câbles électriques aériens – faites attention aux câbles électriques aériens.
6. Risque d'écrasement par le haut – installez le(s) dispositif(s) de blocage de vérin avant toute opération d'entretien.
7. Risque de coupures aux mains et aux pieds – attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant d'effectuer un entretien ; ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections et tous les capots en place.
8. Risques d'explosion et de choc électrique – ne creusez pas aux endroits où des conduites de gaz ou d'électricité sont enfouies ; contactez les services publics locaux avant de creuser.
9. Risque de chute et risque d'écrasement des mains – ne soulevez et ne transportez jamais personne avec les outils ; n'autorisez personne à s'approcher.
10. Risque de renversement – abaissez toujours l'outil pour monter ou descendre une pente ; ne conduisez jamais la machine sur une pente en laissant l'outil levé ; travaillez toujours en maintenant le côté le plus lourd de la machine en amont ; ne conduisez pas la machine avec l'outil levé.
11. Risque de renversement – ne prenez pas de virages à grande vitesse ; regardez derrière vous et derrière la machine quand vous faites marche arrière.

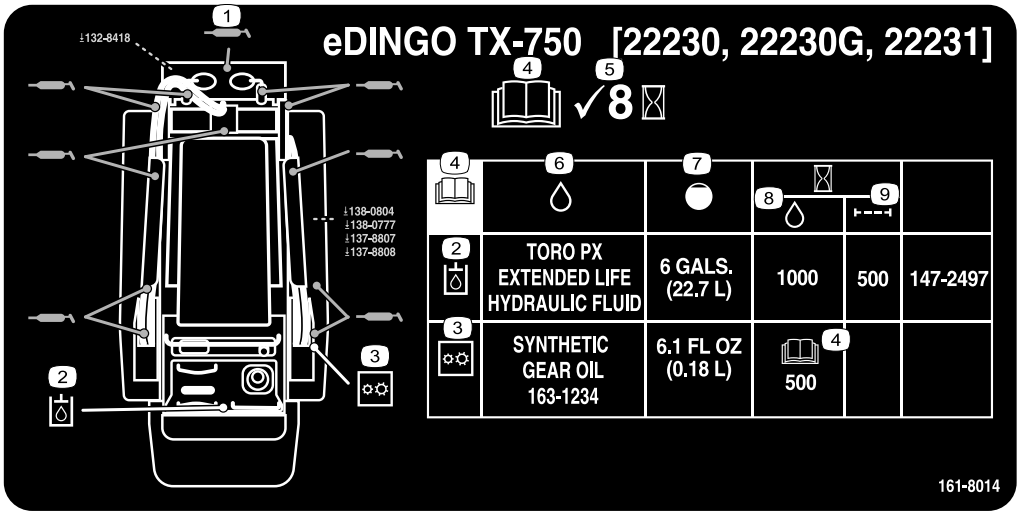


decal161-8011

161-8011

1. Commandes hydrauliques auxiliaires
2. Haut régime
3. Bas régime
4. Commande de déplacement
5. Avertisseur sonore
6. Arrêt
7. Contact
8. Position de décharge de la pression hydraulique auxiliaire

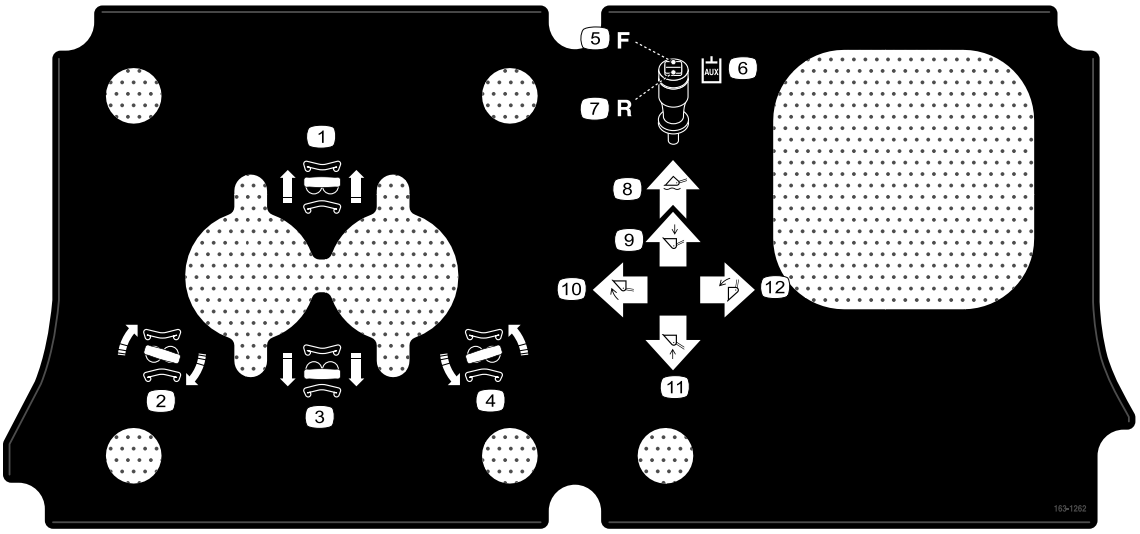
---



decal161-8014

161-8014

1. Points de graissage
2. Liquide hydraulique
3. Boîtier d'engrenages
4. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*
5. Contrôler toutes les 8 heures
6. Liquide
7. Capacité
8. Intervalle de vidange
9. Intervalle de remplacement du filtre



decal163-1262

163-1262

1. Déplacement en marche avant
2. Virage à droite
3. Déplacement en marche arrière
4. Virage à gauche
5. En arrière
6. Commandes hydrauliques auxiliaires
7. Marche avant
8. Flottement de l'outil
9. Abaissement de l'outil
10. Basculement avant de l'outil
11. Levée de l'outil
12. Inclinaison arrière de l'outil

Vue d'ensemble du produit

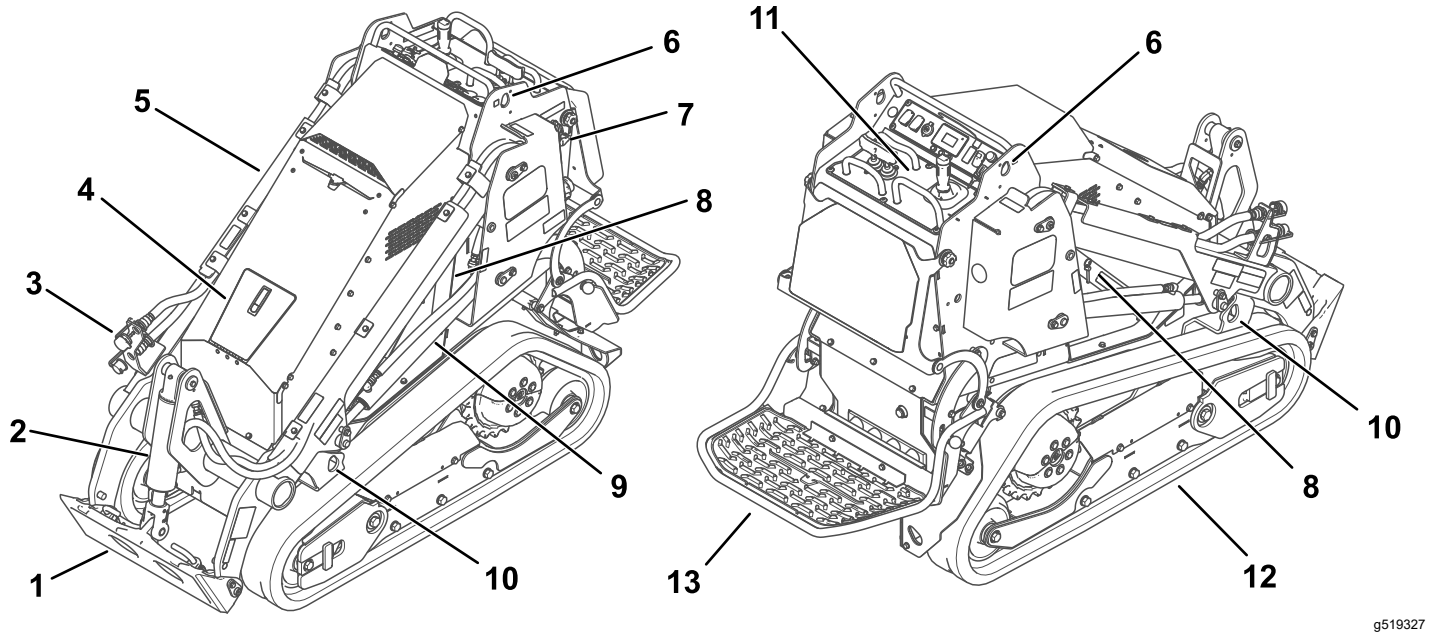


Figure 4

1. Plaque de montage d'outil
2. Vérin d'inclinaison
3. Raccords hydrauliques auxiliaires
4. Porte d'accès avant
5. Bras de chargeuse
6. Point de levage
7. Coupe-batterie
8. Dispositif de blocage de vérin
9. Vérin de levage
10. Point d'attache/de levage
11. Panneau de commande
12. Chenille
13. Plateforme de l'utilisateur

Commandes

Panneau de commande

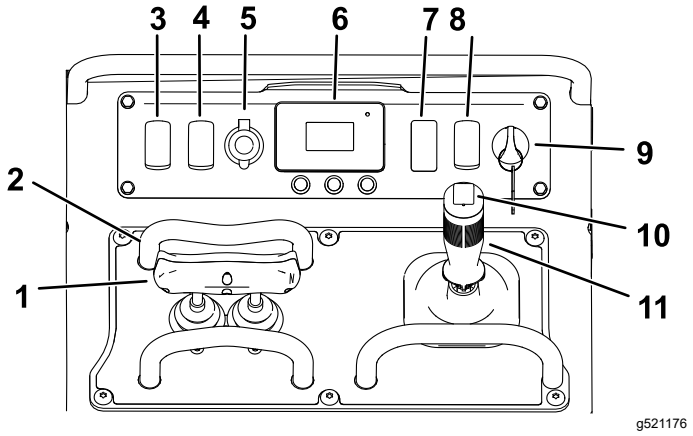


Figure 5

1. Commande de déplacement
2. Barre de référence
3. Commande d'éclairage (kit en option)
4. Commande de vitesse du débit hydraulique auxiliaire
5. Prise de courant
6. InfoCenter
7. Cache
8. Interrupteur d'activation de déplacement
9. Commutateur d'allumage
10. Commande du système hydraulique auxiliaire
11. Levier de commande des bras de chargeuse/basculement de l'outil

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 3 positions : CONTACT, ARRÊT et DÉCHARGE DE LA PRESSION HYDRAULIQUE AUXILIAIRE.

Utilisez le commutateur d'allumage pour démarrer et couper le moteur, et évacuer la pression hydraulique de la machine.

Frein de stationnement

Le frein de stationnement se serre automatiquement lorsque vous arrêtez la machine et que vous relâchez la commande de déplacement à la position point mort. Une icône s'affiche sur l'écran de InfoCenter lorsque le frein de stationnement est serré.

Le frein de stationnement se desserre lorsque vous actionnez la commande de déplacement.

Barre de référence

Lorsque vous conduisez la machine, servez-vous de la barre de référence comme poignée et point de levier pour contrôler le déplacement et le levier de commande hydraulique auxiliaire. Pour garder le contrôle de la machine, gardez toujours les mains sur la barre de référence pendant les manœuvres.

Commande de déplacement

Utilisez la commande de déplacement pour déplacer la machine. La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement de la commande. Relâchez la commande de déplacement pour immobiliser la machine.

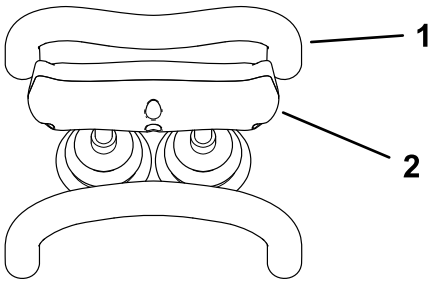


Figure 6

1. Barre de référence
2. Commande de déplacement

- Pour vous déplacer en marche avant, poussez la commande de déplacement en avant.

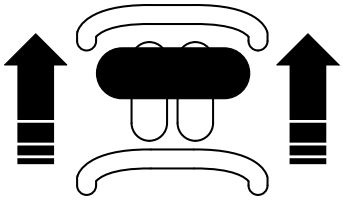


Figure 7

- Pour vous déplacer en marche arrière, tirez la commande de déplacement en arrière.

  Important: **Regardez derrière vous lorsque vous faites marche arrière et gardez toujours les mains sur la barre de référence.**

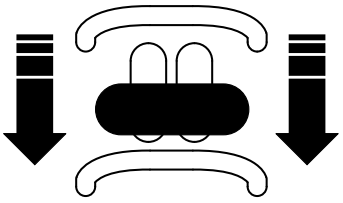
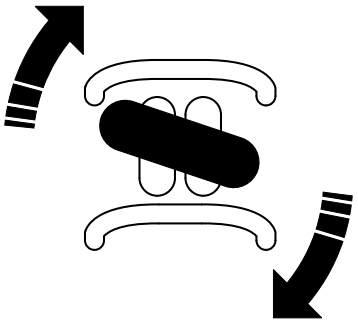


Figure 8

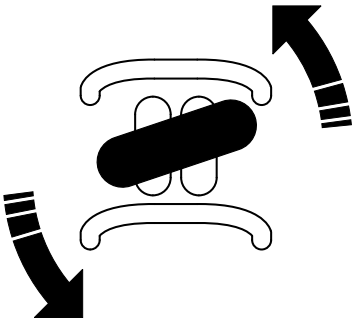
- Pour tourner à droite, tournez la commande de déplacement dans le sens horaire.



g264833

Figure 9

- Pour tourner à gauche, tournez la commande de déplacement dans le sens antihoraire.



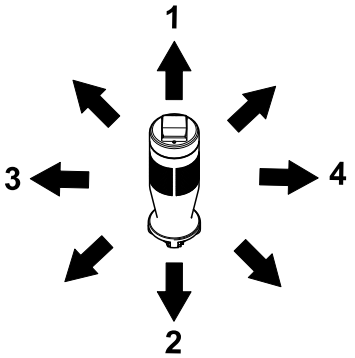
g264832

Figure 10

- Pour arrêter la machine, relâchez la commande de déplacement.

Levier de commande des bras de chargeuse/basculement de l'outil

Déplacez lentement le levier pour actionner les bras de chargeuse et basculer l'outil.



g549237

Figure 11

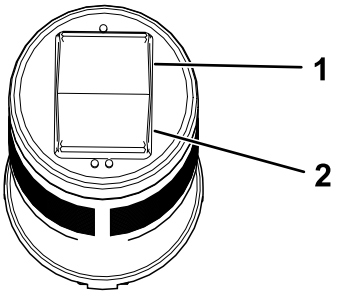
1. Abaissement des bras de chargeuse
2. Levage des bras de chargeuse
3. Basculement arrière de l'outil
4. Basculement avant de l'outil

Déplacez le levier à une position intermédiaire (par ex. en avant et à gauche) pour actionner les bras de chargeuse et basculer l'outil simultanément.

Barre de référence de commande de chargeuse

La barre de référence offre un point d'appui pour la main pendant que vous actionnez le levier des bras de chargeuse/basculement de l'outil (Figure 5).

Commandes du système hydraulique auxiliaire



g530559

Figure 12

1. Utilisation du système hydraulique auxiliaire en avant
2. Utilisation du système hydraulique auxiliaire en arrière

Commande de vitesse du débit hydraulique auxiliaire

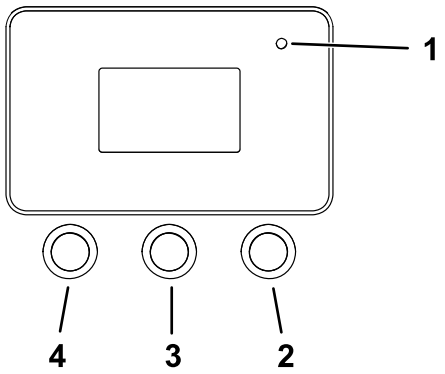
Cette commande permet de sélectionner la vitesse haute ou basse pour les outils hydrauliques.

Interrupteur d'activation de déplacement

La commande de déplacement est automatiquement désactivée lorsque la machine démarre. Basculez l'interrupteur d'activation de déplacement après le démarrage de la machine pour utiliser la commande de déplacement ou pour utiliser la machine quand elle est passée en mode veille.

Affichage de l'InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche des données relatives à la machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics. L'InfoCenter comprend un écran de démarrage et un écran d'information principal. Pour alterner à tout moment entre l'écran de démarrage et l'écran d'information principal, appuyez sur l'un des boutons de l'InfoCenter, puis sur le bouton droit.



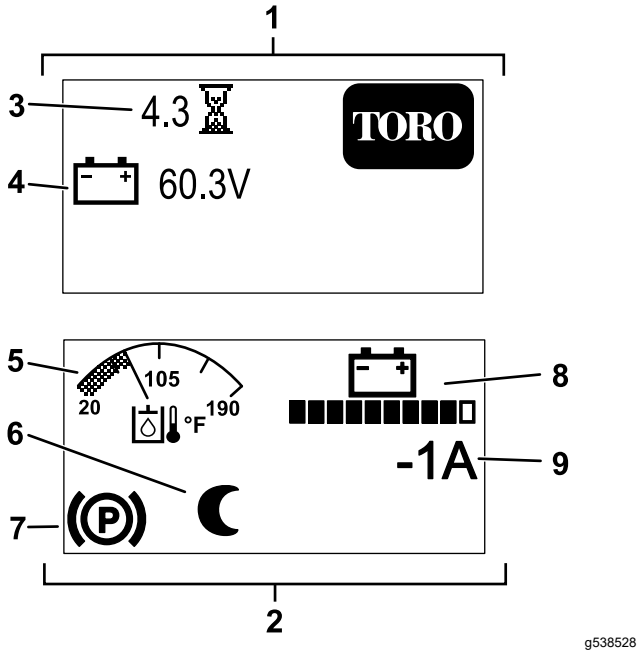
g264015

Figure 13

1. Témoin lumineux
2. Bouton droit – permet d'ouvrir un menu lorsqu'une flèche à droite indique un contenu supplémentaire
3. Bouton central – permet de parcourir les menus
4. Bouton gauche – permet d'accéder aux menus et de les quitter

Remarque: Chaque bouton peut changer de fonction selon les besoins du moment. Chaque bouton est repéré par une icône illustrant sa fonction actuelle.

L'écran de démarrage s'affiche pendant quelques secondes lorsque vous tournez la clé à la position CONTACT, puis l'écran d'exécution s'affiche.

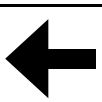
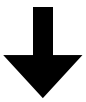
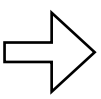


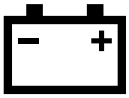
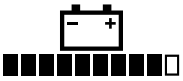
g538528

Figure 14

1. Écran de démarrage
2. Écran d'exécution
3. Nombre d'heures de fonctionnement
4. Tension batterie
5. Température du liquide hydraulique
6. Mode Veille activé
7. Frein de stationnement serré
8. Charge de la batterie
9. Intensité instantanée de la machine

Description des icônes de l'InfoCenter

	Accès aux menus
	Suivant
	Précédent
	Défilement vers le bas
	Entrée
	Augmenter
	Diminuer

	Quitter le menu
	Accepter
	Frein de stationnement serré
	Compteur horaire
	Tension batterie
	Charge de la batterie – chaque barre pleine représente la charge par incréments de 10 %.
	Mode Veille activé
	Température du liquide hydraulique
	Commande de vitesse de déplacement maximale
	Haut régime

Menus de l'InfoCenter

Pour accéder au système de menus de l'InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès aux menus  à partir de l'écran principal. Cela vous amènera au menu principal. Reportez-vous aux tableaux ci-après pour le synopsis des options disponibles dans les différents menus :

Menu principal

Option de menu	Description
ANOMALIES	Liste des anomalies récentes de la machine. Reportez-vous au *Manuel d'entretien* ou adressez-vous à votre concessionnaire-réparateur agréé pour plus de renseignements sur le menu ANOMALIES.
ENTRETIEN	Informations sur la machine, comme le nombre d'heures de fonctionnement et d'autres données de ce type.
DIAGNOSTICS	Indique l'état de chaque contacteur, capteur et sortie de commande de la machine. Indique quelles commandes de la machine sont activées ou désactivées, ce qui facilite la recherche des anomalies.
RÉGLAGES	Permet de personnaliser et modifier les variables de configuration sur l'écran de l'InfoCenter.
À PROPOS	Indique le numéro de modèle, le numéro de série et la version logicielle.

Anomalies

Option de menu	Description
CURRENT	Indique le total des heures de « contact établi », soit le nombre d'heures pendant lequel la clé est restée à la position CONTACT.
LAST	Indique la dernière heure « contact établi » au cours de laquelle l'anomalie s'est produite.
FIRST	Indique la première heure « contact établi » au cours de laquelle l'anomalie s'est produite.
OCCURRENCES	Indique combien de fois l'anomalie s'est produite.

Entretien

Option de menu	Description
HOURS	Indique le nombre total d'heures d'activation de la clé de contact, des moteurs, de la pleine puissance et du mode dépannage, ainsi que des commandes de déplacement et du système de commande hydraulique.
COUNTS	Indique le nombre de démarrages du moteur hydraulique, de cycles de charge et d'alertes de faible charge de la batterie.
TRACTION CALIBRATION	Étalonne la commande de déplacement.

Diagnostics

Option de menu	Description
BATTERY	Indique les entrées et sorties des batteries. Les entrées comprennent la tension et la température actuelles des batteries ; les sorties comprennent le courant et le pourcentage de charge des batteries.
BATTERY PACKS	Indique l'état de chaque batterie.
CAN	Indique le statut, l'état et l'usage du bus CAN.
DISPLAY	Indique les entrées et sorties de la machine.
LEFT MOTOR	Indique l'état du moteur de déplacement gauche.
RIGHT MOTOR	Indique l'état du moteur de déplacement droit.
MOTEUR HYDRAULIQUE	Indique l'état du moteur hydraulique.

Réglages

Option de menu	Description
UNITÉS	Permet de choisir les unités utilisées dans l'affichage (métriques ou impériales)
LANGUE	Permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter.
RÉTROÉCLAIRAGE	Permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.
CONTRASTE	Permet de régler le contraste de l'affichage LCD
MENUS PROTÉGÉS	Permet d'accéder aux menus protégés par la saisie d'un code d'accès.

Réglages (cont'd.)

PROTECTION DES RÉGLAGES	Permet de modifier les paramètres dans les réglages protégés.
VITESSE MAX	Permet de régler la vitesse de déplacement maximale.

À propos

Option de menu	Description
MODÈLE	Indique le numéro de modèle de la machine.
N° DE SÉRIE	Indique le numéro de série de la machine.
RÉV. LOGICIEL	Indique la version du logiciel du programmateur principal.
LEFT MOTOR SW (logiciel moteur gauche)	Indique la version du logiciel du moteur de déplacement gauche.
RIGHT MOTOR SW (logiciel moteur droit)	Indique la version du logiciel du moteur de déplacement droit.
HYDRAULIC SW logiciel hydraulique)	Indique la version du logiciel du moteur hydraulique
BATTERY SW (logiciel batterie)	Indique la version du logiciel de la batterie

Caractéristiques techniques

Remarque: Les caractéristiques et le design de la machine sont susceptibles de modifications sans préavis.

Machines à chenilles étroites

Largeur (plateforme relevée)	80 cm
Longueur	
Plateforme abaissée (avec godet standard)	255,5 cm
Plateforme relevée (sans godet)	167,6 cm
Hauteur	138,4 cm
Poids (sans accessoire)	1 162 kg
Capacité de service nominale	
Plateforme abaissée (avec utilisateur de 74,8 kg et godet standard)	340 kg
Plateforme relevée (avec godet standard)	290 kg
Capacité de basculement	
Plateforme abaissée (avec utilisateur de 74,8 kg et godet standard)	972 kg
Plateforme relevée (avec godet standard)	842 kg
Empattement	13,8 cm
Hauteur de basculement (avec godet standard)	155 cm
Portée – levage maximum (avec godet standard)	53,8 cm
Hauteur jusqu'à l'axe de pivotement (godet étroit en position standard)	206 cm
Pression au sol moyenne (à la capacité de service nominale avec godet standard)	8,7 kPa

Machines à chenilles larges

Largeur (plateforme relevée)	94,5 cm
Longueur	
Plateforme abaissée (avec godet standard)	255,5 cm
Plateforme relevée (sans godet)	167,6 cm
Hauteur	138,4 cm
Poids (sans accessoire)	1 209 kg
Capacité de service nominale	
Plateforme abaissée (avec utilisateur de 74,8 kg et godet standard)	340 kg
Plateforme relevée (avec godet standard)	290 kg
Capacité de basculement	
Plateforme abaissée (avec utilisateur de 74,8 kg et godet standard)	972 kg
Plateforme relevée (avec godet standard)	842 kg
Empattement	13,8 cm
Hauteur de basculement (avec godet standard)	155 cm
Portée – levage maximum (avec godet standard)	53,8 cm
Hauteur jusqu'à l'axe de pivotement (godet étroit en position standard)	206 cm
Pression au sol moyenne (à la capacité de service nominale avec godet standard)	7,6 kPa

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 outils et accessoires agréés, contactez votre concessionnaire-réparateur ou 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 outils provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Utilisation

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum ou exigent que les utilisateurs suivent une formation certifiée. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les autocollants de sécurité.
- Serrez toujours le frein de stationnement, coupez le moteur de la machine, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la ranger.
- Apprenez à arrêter la machine et à couper le moteur rapidement.
- Vérifiez toujours que les contacteurs de sécurité et les protections sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine s'ils ne fonctionnent pas correctement.
- Repérez les points de pincement indiqués sur la machine et les outils ; n'approchez pas les mains ni les pieds de ces points.
- Avant de conduire la machine équipée d'un outil, vérifiez qu'il s'agit bien d'un outil d'origine Toro et qu'il est fixé correctement. Lisez les manuels d'utilisation de tous les outils.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et outils vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger.
- Marquez au préalable l'emplacement des lignes, conduites ou autres objets enfouis dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits ; notez l'emplacement des objets et structures qui ne sont pas repérés, tels réservoirs de stockage souterrains, puits et fosses septiques
- Examinez la zone de travail en recherchant des surfaces inégales ou des dangers cachés.
- Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant d'utiliser la machine. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.

Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section Entretien (page 31).

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Ne dépassez pas la capacité nominale de la machine au risque de la déstabiliser et d'en perdre le contrôle.
- Ne transportez jamais de charge quand les bras sont levés. Transportez toujours les charges près du sol.
- Utilisez uniquement des outils et accessoires agréés par Toro. Les outils peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine.
- Machines avec plateforme :
  - Abaissez les bras de chargeuse et descendez de la plateforme.
  - N'essayez pas de stabiliser la machine en posant le pied à terre. Si vous perdez le contrôle de la machine, descendez de la plateforme et éloignez-vous de la machine.
  - Ne mettez pas les pieds sous la plateforme.
  - Ne déplacez pas la machine, à moins d'avoir les deux pieds sur la plateforme et les deux mains posées sur les barres de référence.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ne manœuvrez jamais les commandes sèchement ; actionnez-les régulièrement.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez une tenue adaptée, y compris des gants, une protection oculaire, un pantalon, des

chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.

- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne transportez jamais de passagers et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et restez à distance des trous et autres dangers cachés.
- Vérifiez que toutes les transmissions sont au point mort avant de mettre le moteur en marche. Ne démarrez la machine que depuis de la position d'utilisation.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Faites attention à la circulation.
- Arrêtez l'outil quand vous ne travaillez pas.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé et examinez la machine si vous heurtez un obstacle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Abaissez complètement les bras de chargeuse et désengagez les commandes hydrauliques auxiliaires.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
- N'utilisez pas la machine s'il y a risque d'orage.
- Utilisez la machine uniquement dans des zones suffisamment dégagées pour lui permettre d'évoluer sans risque. Prenez garde aux obstacles à proximité. Si vous ne tenez pas la machine à une distance suffisante des arbres, murs et autres obstacles, elle peut causer des blessures si vous faites marche arrière sans tenir compte de la géographie du terrain.
- Vérifiez la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. câbles électriques, branches, plafonds et portes.) et évitez de le toucher.
- Ne remplissez pas l'outil excessivement et maintenez toujours la charge horizontale quand vous levez les bras de chargeuse. Le contenu de l'outil pourrait tomber et causer des blessures.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes

- **Travaillez toujours dans le sens de la pente (en montant ou en descendant), le côté le plus lourd de la machine étant en amont.** La répartition du poids varie selon les outils montés. Quand le godet est vide, l'arrière de la machine est le point le plus lourd ; lorsqu'il est plein, l'avant de la machine devient plus lourd. La plupart des outils alourdissent l'avant de la machine.
- La stabilité de la machine est compromise si vous levez les bras de chargeuse sur une pente. Gardez les bras de chargeuse abaissés sur les pentes.
- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de basculement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. L'utilisation de la machine sur une quelconque pente ou sur un terrain accidenté, demande une attention particulière.
- Établissez vos propres procédures et règles de travail à appliquer sur les pentes. Ces procédures doivent inclure un repérage et une étude du site pour déterminer quelles pentes permettent une utilisation sécuritaire de la machine. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. La nature du terrain peut affecter la stabilité de la machine.
- Évitez de démarrer ou de vous arrêter en côte. Si la machine perd de sa motricité, descendez lentement la pente en ligne droite.
- Évitez de faire demi-tour sur les pentes. Si vous ne pouvez pas faire autrement, procédez lentement en gardant le côté le plus lourd de la machine en amont.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Ne travaillez pas sur les pentes sur lesquelles vous ne vous sentez pas à l'aise.
- Méfiez-vous des trous, ornières et bosses, car les irrégularités du terrain risquent de provoquer le retournement de la machine. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Utilisez la machine avec prudence sur les surfaces humides. En effet, la perte de motricité peut faire déraper la machine.
- Examinez la zone d'utilisation pour vous assurer que le sol est suffisamment stable pour supporter le poids de la machine.
- Utilisez la machine avec prudence près de :
  - Fortes dénivellations

– Fossés
– Berges
– Étendues d'eau

La machine peut se retourner brusquement si une chenille passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Maintenez une distance de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

- N'enlevez pas ou n'ajoutez pas d'outils lorsque la machine se trouve sur une pente.
- Ne garez pas la machine sur une pente.

Consignes de sécurité relatives aux lignes de services publics

- Si vous heurtez une ligne de services publics, procédez comme suit :
  – Coupez le moteur et retirez la clé.
  – Éloignez tout le monde de la zone de travail.
  – Contactez immédiatement les secours et les services publics concernés pour circonscrire la zone.
  – Si vous endommagez un câble de fibre optique, ne regardez pas le rayon lumineux exposé.
- Ne quittez pas la plateforme de l'utilisateur si la machine est chargée d'électricité. Vous ne risquez rien tant que vous restez sur la plateforme.
  – Ne touchez aucune partie de la machine car vous pourriez être relié(e) à la terre.
  – Ne laissez personne d'autre toucher la machine ou s'en approcher quand elle est chargée d'électricité.
  – Partez toujours du principe que la machine est chargée d'électricité si vous heurtez une ligne électrique ou de communication. N'essayez pas de quitter la machine.
- Les fuites de gaz sont inflammables et explosives et peuvent causer des blessures graves ou mortelles. Ne fumez pas pendant l'utilisation de la machine.

Démarrage de la machine

1. Vérifiez que le coupe-batterie est en position SOUS TENSION.
2. Montez sur la plateforme.
3. Levier de commande des bras de chargeuse/basculement de l'outil et la commande de déplacement sont à la position POINT MORT.
4. Introduisez la clé dans le commutateur et tournez-la à la position MARCHE.

Remarque: La machine peut avoir des difficultés à démarrer à très basses températures. Lorsque vous démarrez une machine froide, maintenez-la au-dessus de -18 °C.

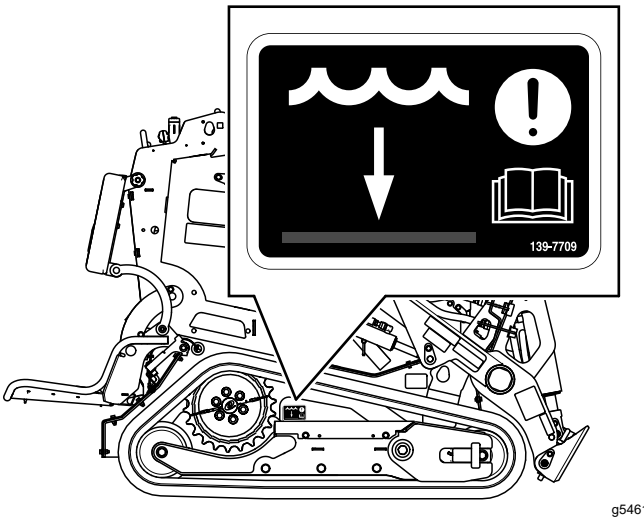
Remarque: Lorsque la température de la machine est inférieure à -1 °C, le symbole de température du liquide hydraulique apparaît sur l'InfoCenter tandis que le liquide hydraulique se réchauffe. La fonction hydraulique peut être réduite pendant ce temps. Le symbole disparaît quand le liquide est chaud.



g442369

Figure 15

Remarque: Ne traversez pas de flaques d'eau avec la machine. Voir l'autocollant de niveau d'eau sur la machine.



g546110

Figure 16

Arrêt de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de la chargeuse.
2. Désengagez les commandes hydrauliques auxiliaires.
3. Levier de commande des bras de chargeuse/basculement de l'outil et la commande de déplacement sont à la position POINT MORT.
4. Tournez la clé de contact en position ARRÊT, puis retirez-la.

Remarque: Le frein de stationnement se serre automatiquement lorsque vous arrêtez la machine et que vous relâchez la commande de déplacement à la position POINT MORT.

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essayent d'utiliser la machine, lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

Retirez toujours la clé lorsque vous laissez la machine sans surveillance.

Mode Veille

Après 30 secondes d'inactivité, la machine passe en mode Veille et affiche l'icône correspondante sur l'écran de l'InfoCenter. Les commandes hydrauliques et de déplacement sont désactivées en mode Veille.

Pour reprendre le fonctionnement normal, actionnez la commande d'activation de déplacement.

Après 5 minutes, le moteur de la machine est coupé ; actionnez la clé pour redémarrer le moteur.

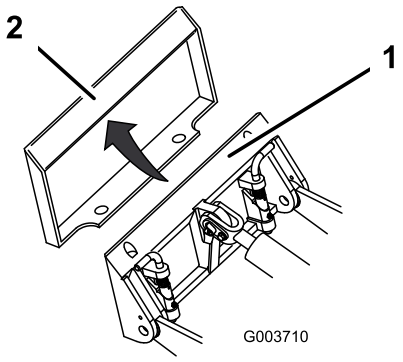
Utilisation des outils

Installation d'un outil

Important: **Utilisez uniquement des outils agréés par Toro. Les outils peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine. L'utilisation d'outils non agréés risque d'annuler la garantie de la machine.**

Important: **Avant d'installer un outil quelconque, vérifiez que les plaques de montage sont propres et que les goupilles bougent librement. Graissez les goupilles si elles ne bougent pas librement.**

1. Placez l'outil sur une surface plane et horizontale en laissant suffisamment de place derrière pour la machine.
2. Démarrez la machine.
3. Basculez la plaque de montage de l'outil en avant.
4. Insérez la plaque de montage dans le bord supérieur de la plaque réceptrice de l'outil.



g003710

Figure 17

1. Plaque de montage
2. Socle du récepteur

5. Levez les bras de chargeuse et basculez simultanément la plaque de montage vers l'arrière.

   Important: **L'outil doit être suffisamment levé pour ne pas toucher le sol, et la plaque de montage doit être complètement basculée en arrière.**

6. Coupez le moteur et retirez la clé.
7. Engagez complètement les goupilles à fixation rapide dans la plaque de montage.

   Important: **Si les goupilles ne tournent pas à la position engagée, cela signifie que la plaque de montage n'est pas complètement alignée avec les trous de la plaque réceptrice. Vérifiez la plaque réceptrice et nettoyez-la le cas échéant.**

⚠ ATTENTION

L'outil peut se détacher de la machine et écraser quelqu'un dans sa chute si les goupilles ne sont pas correctement engagées dans la plaque de montage.

Vérifiez que les goupilles sont correctement engagées dans la plaque de montage.

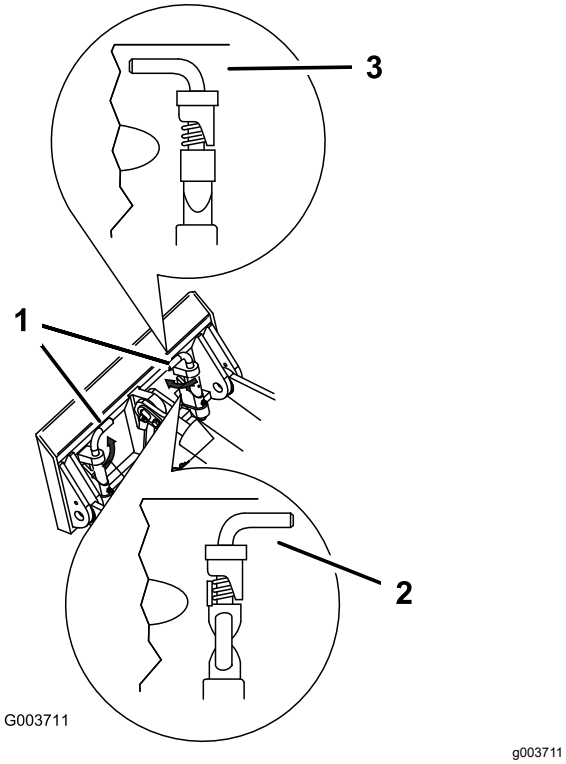


Figure 18

1. Goupilles à fixation rapide (position engagée)
2. Position désengagée
3. Position engagée

Raccordement des flexibles hydrauliques

⚠ ATTENTION

Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves. L'injection de liquide sous la peau nécessite une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent l'accident, réalisée par un médecin connaissant ce genre de blessure, pour éviter le risque de gangrène.

- **Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits de liquide hydraulique, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.**
- **N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.**
- **Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites hydrauliques, jamais les mains.**

⚠ PRUDENCE

Les coupleurs hydrauliques, les conduites/valves hydrauliques et le liquide hydraulique peuvent être très chauds, et vous risquez de vous brûler à leur contact.

- **Portez des gants pour manipuler les raccords hydrauliques.**
- **Laissez refroidir la machine avant de toucher les composants hydrauliques.**
- **Ne touchez pas le liquide hydraulique renversé.**

Si l'outil est à commande hydraulique, raccordez les flexibles hydrauliques comme suit :

1. Évacuez la pression au niveau des raccords hydrauliques ; voir Évacuer la pression hydraulique (page 49).
2. Tournez la clé à la position ARRÊT et enlevez-la.
3. Enlevez les capuchons de protection des raccords hydrauliques de la machine.
4. Enlevez les saletés éventuellement présentes sur les raccords hydrauliques.
5. Poussez le raccord mâle de l'outil dans le raccord femelle de la machine.

   Remarque: La pression de l'outil est évacuée si vous branchez le raccord mâle en premier.
6. Poussez le raccord femelle de l'outil sur le raccord mâle de la machine.
7. Tirez sur les flexibles pour vérifier si les raccordements tiennent bien.

Retrait d'un outil

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez l'outil au sol.
3. Si l'outil est à commande hydraulique, évacuez la pression au niveau des raccords hydrauliques ; voir Évacuer la pression hydraulique (page 49).
4. Coupez le moteur et retirez la clé.
5. Tournez les goupilles à fixation rapide vers l'extérieur pour les déverrouiller.
6. Si l'outil est à commande hydraulique, repoussez les colliers sur les raccords hydrauliques pour les débrancher.

   Important: **Raccordez ensemble les flexibles de l'outil pour éviter toute contamination du système hydraulique durant le remisage.**
7. Replacez les capuchons de protection sur les coupleurs hydrauliques de la machine.

8. Démarrez la machine, inclinez la plaque de montage vers l'avant et reculez la machine pour la dégager de l'outil.

Utilisation de la plateforme de l'utilisateur

⚠ ATTENTION

La plate-forme de l'opérateur est lourde et peut causer des blessures en s'abaissant ou se levant. Baissez ou levez la plate-forme avec précaution, car sa chute soudaine pourrait vous blesser.

- **Ne placez pas les mains ni les doigts dans la zone de pivotement de la plate-forme pendant qu'elle se lève ou se baisse.**
- **Soutenez bien la plate-forme quand vous retirez la goupille de verrouillage.**
- **Verrouillez toujours la plate-forme quand elle est levée. Poussez-la fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.**
- **N'autorisez personne à s'approcher de la machine pendant que la plate-forme se lève ou s'abaisse.**

⚠ ATTENTION

La capacité de service nominale de la machine est réduite lorsque la plate-forme est relevée ; le dépassement de cette capacité peut déstabiliser la machine et entraîner des blessures graves ou mortelles.

- **Dans la mesure du possible, abaissez la plate-forme lorsque la machine transporte des charges.**
- **Ne dépassez pas la capacité de service nominale indiqué sous Caractéristiques techniques (page 17).**

Utilisez la machine avec la plate-forme levée dans les cas suivants :

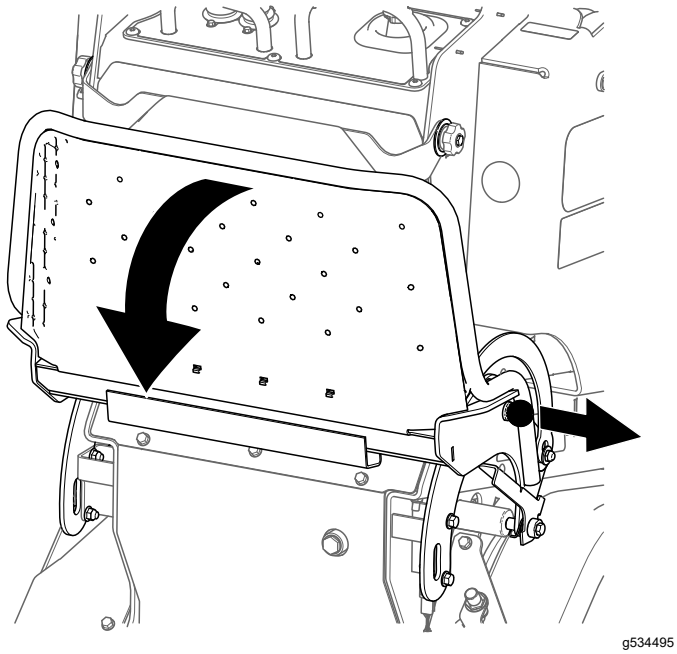
- Près de dénivellations
- Dans des zones trop restreintes pour la machine
- Dans des zones présentant des obstacles ou des branches en surplomb
- Lors du chargement de la machine sur une remorque pour le transport ou lors de son déchargement

Utilisez la machine avec la plate-forme baissée dans les cas suivants :

- Sur la plupart des zones
- Pour gravir des pentes
- Pour transporter des charges

Abaissement de la plate-forme

1. Poussez la plate-forme contre le coussin pour délester la goupille de verrouillage droite.
2. Tirez sur le bouton et abaissez-la plate-forme.

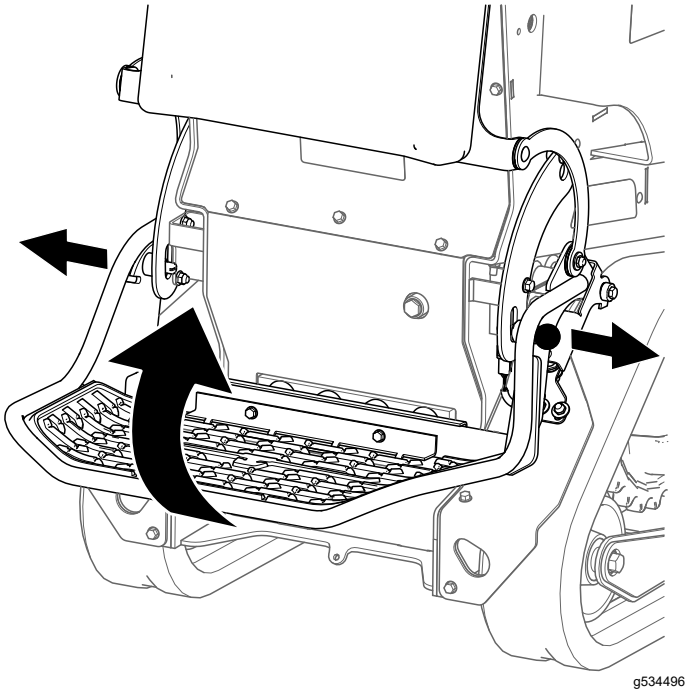


g534495

Figure 19

Levage de la plate-forme

Tirez sur les deux boutons et levez la plate-forme jusqu'à ce qu'elle se bloque en place.



g534496

Figure 20

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Serrez le frein de stationnement (selon l'équipement), abaissez les bras de chargeuse, coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de tout mouvement et laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris sur les outils et les entraînements.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Ne touchez aucune des pièces de la machine juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre une réparation, un réglage ou un entretien de la machine.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.

Consignes de sécurité pour la batterie et le chargeur

Généralités

ATTENTION : Risque d'incendie et de choc électrique – Les batteries ne contiennent aucune pièce réparable par l'utilisateur.

- Vérifiez la tension existante dans votre pays avant d'utiliser le chargeur.
- Ne chargez pas la machine dans un lieu humide ; protégez-la de la neige et de la pluie.
- L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par Toro peut causer un incendie, un choc électrique ou des blessures.
- Pour réduire les risques d'explosion des batteries, respectez ces instructions ainsi que celles des équipements que vous avez l'intention d'utiliser à proximité du chargeur.
- Les batteries peuvent dégager des gaz explosifs si elles sont excessivement chargées.
- Contactez un concessionnaire-réparateur agréé pour l'entretien ou le remplacement des batteries.

Apprendre à se servir de la machine

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien du chargeur à des enfants ou à des personnes

non qualifiées. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.

- Avant d'utiliser le chargeur, vous devez lire, comprendre et respecter toutes les instructions qui figurent dessus et dans le manuel. Familiarisez-vous avec l'utilisation correcte du chargeur.

Avant d'utiliser la machine

- Tenez tout le monde, notamment les enfants, à distance pendant la charge des batteries.
- Coupez le moteur de la machine et patientez jusqu'à l'arrêt complet de la machine avant de charger les batteries. Un arc électrique peut se produire si vous ne procédez pas ainsi.
- Assurez-vous que la zone est bien aérée pendant la charge.
- Utilisez le chargeur uniquement dans la plage de tension spécifiée dans ce *Manuel de l'utilisateur*, et uniquement avec un cordon d'alimentation agréé par Toro.
- Contactez votre contactez un concessionnaire-réparateur agréé pour vous procurer le chargeur et le cordon d'alimentation corrects.

Utilisation

- Ne chargez pas les batteries qui ont gelé.
- Ne maltraitez pas le cordon d’alimentation. Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation pour débrancher le chargeur de la prise. Rangez le cordon d'alimentation à l'écart de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- Branchez le chargeur directement sur une prise de terre. Ne branchez pas le chargeur sur une prise qui n'est pas reliée à la terre, même avec un adaptateur de mise à la terre.
- Ne modifiez pas le cordon ou la fiche d'alimentation.
- Enlevez bagues, bracelets, colliers, montres et autres objets en métal avant toute intervention sur une batterie ion-lithium. Une batterie ion-lithium peut produire un courant suffisant pour causer de graves brûlures.
- Utilisez une rallonge capable d'accepter l’ampérage de charge spécifié dans ce *Manuel de l'utilisateur*. Si la charge s'effectue à l'extérieur, utilisez une rallonge prévue pour l'usage extérieur.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé alors qu'il est branché, débranchez-le de la prise murale et procurez-vous un cordon de rechange auprès d'un concessionnaire-réparateur agréé.
- Débranchez le chargeur de la prise électrique lorsqu'il ne sert pas, avant de le transporter à un autre endroit ou avant d'en faire l'entretien.

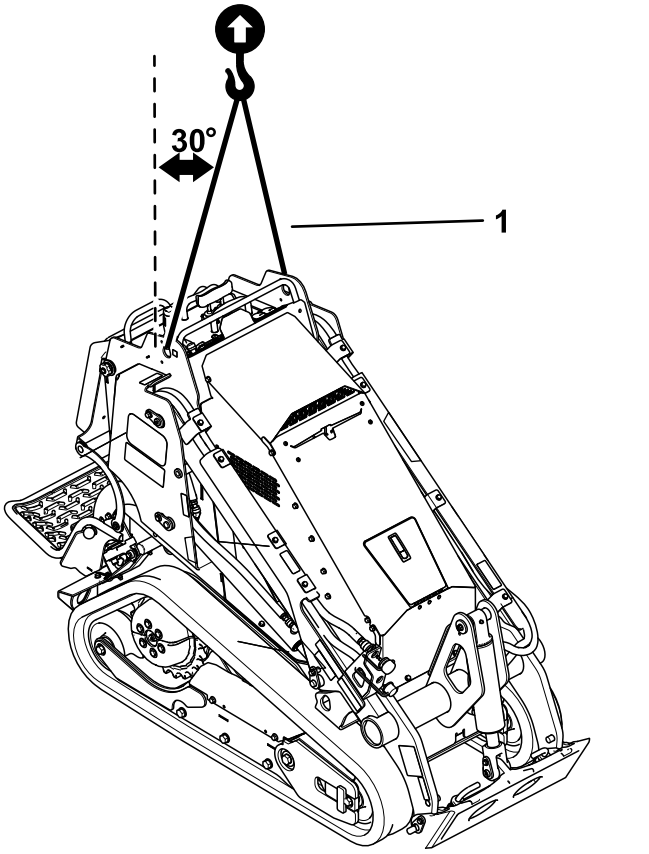
Entretien et remisage

- Ne démontez pas le chargeur.
- Portez le chargeur chez un concessionnaire-réparateur agréé pour faire effectuer les entretiens et réparations nécessaires.
- Débranchez le cordon d'alimentation de la prise avant de commencer l'entretien ou le nettoyage, afin de réduire le risque de choc électrique.
- Remplacez les autocollants d'instruction ou de sécurité manquants ou endommagés au besoin.
- N'utilisez pas le chargeur si le cordon ou la prise est endommagé(e). Contactez votre concessionnaire-réparateur agréé pour vous procurer un cordon de rechange.
- N'utilisez pas le chargeur s'il est endommagé ; portez-le chez un concessionnaire-réparateur agréé.

Levage de la machine

Déposez les outils éventuellement montés et soulevez la machine par les 2 points de levage.

Quand vous levez la machine, ne dépassez pas un angle de 30 degrés ; utilisez les longueurs minimales de chaîne indiquées ci-dessous.



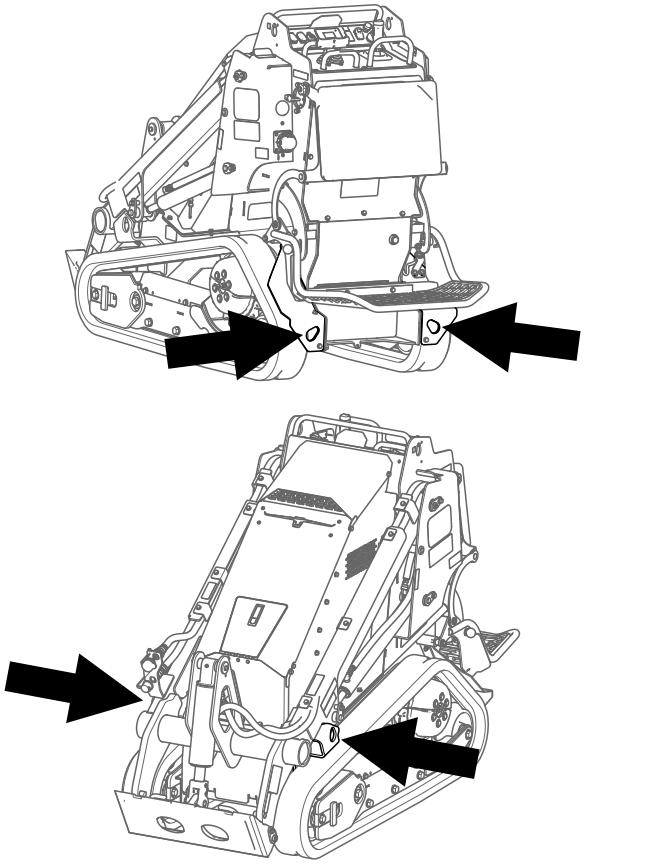
g557512

Figure 21

1. Longueur de chaîne pour point de levage (2) – 50,8 cm

Récupérer une machine enlisée

Si la machine s'enlise (par exemple dans de la boue), ramenez-la à une position stable en vous servant soit des deux points d'attache avant, soit des deux points d'attache arrière simultanément.



g534555

Figure 22

Déplacement d'une machine en panne

S'il est nécessaire de déplacer une machine en panne, soulevez-la par les 2 points de levage ; voir Levage de la machine (page 26).

Important: **Ne remorquez pas la machine, au risque d'endommager les moteurs d'entraînement.**

Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Utilisez une rampe d'une seule pièce. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement

toutes les consignes de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité. Reportez-vous aux ordonnances locales concernant les exigences d'arrimage et de remorquage.

Choix d'une remorque

⚠ ATTENTION

Le chargement ou le déchargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement, et donc de blessures graves ou mortelles (Figure 23).

- **Utilisez uniquement des rampes d'une seule pièce.**
- **La longueur de la rampe doit être au moins 4 fois supérieure à la hauteur du plateau de la remorque ou du camion par rapport au sol. Ainsi, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 degrés par rapport au sol plat.**

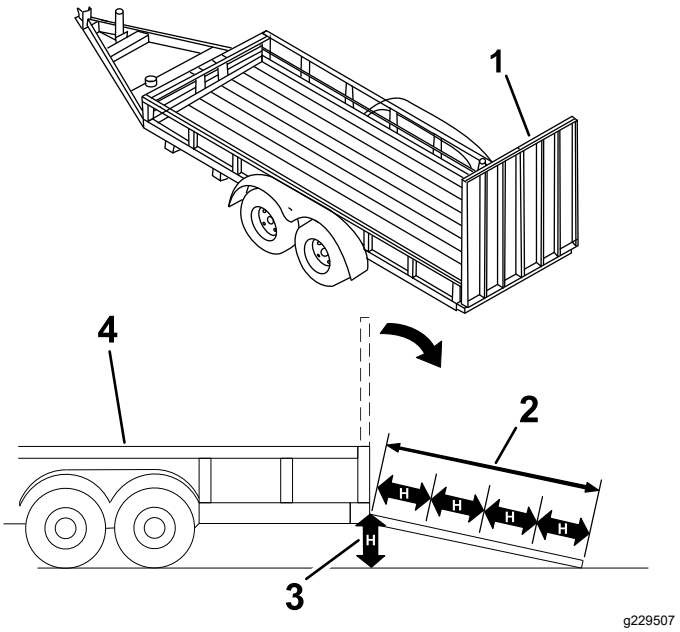


Figure 23

1. Rampe(s) d'une seule pièce en position rangée
2. Longueur de la rampe au moins 4 fois supérieure à la hauteur du plateau de la remorque ou du camion par rapport au sol
3. H = hauteur du plateau de la remorque ou du camion par rapport au sol
4. Remorque

Chargement de la machine

⚠ ATTENTION

Le chargement ou le déchargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement, et donc de blessures graves ou mortelles.

- **Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Placez toujours l'extrémité la plus lourde de la machine en haut de la rampe pour la charger ou la décharger.**
- **Évitez d'accélérer ou de décélérer brutalement lorsque vous conduisez la machine sur une rampe, car vous pourriez en perdre le contrôle ou la renverser.**

1. Si vous utilisez une remorque, attelez-la au véhicule de remorquage et attachez les chaînes de sécurité.
2. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
3. Abaissez la ou les rampes.
4. Abaissez les bras de chargeuse.
5. Montez la machine sur la remorque en gardant le côté le plus lourd en haut de la rampe et en maintenant la charge en bas, comme illustré.
   - Si la machine est équipée d'un outil porte-charge **plein** (par ex. godet) ou d'un outil non porte-charge (par ex. trancheuse), montez la rampe en marche avant.
   - Si la machine est équipée d'un outil porte-charge **vide** ou n'a pas d'outil, montez la rampe en marche arrière.

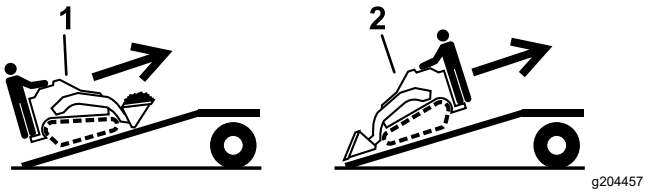
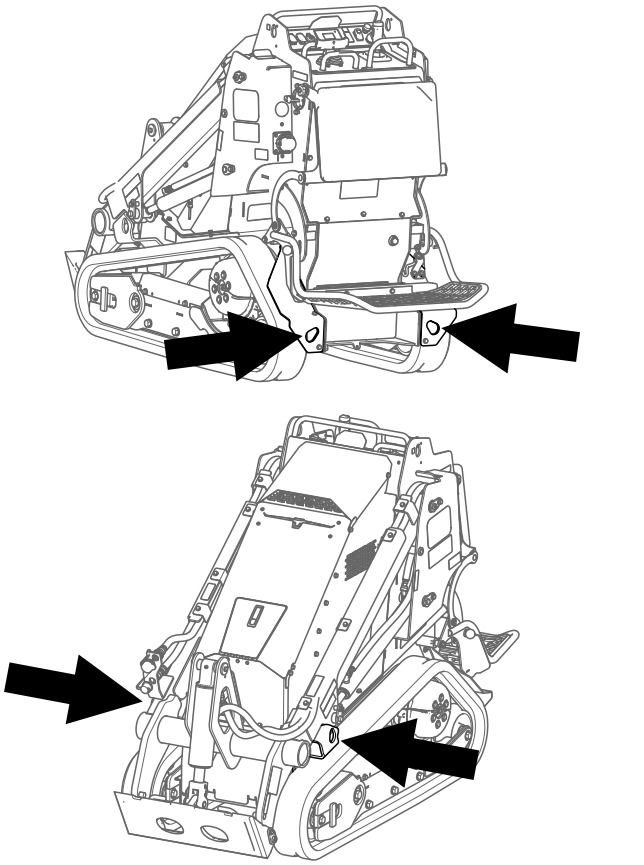


Figure 24

1. Machine avec outil porte-charge plein ou avec outil non porte-charge – monter la/les rampe(s) en marche avant
2. Machine avec outil porte-charge vide ou sans outil – monter la/les rampe(s) en marche arrière

6. Abaissez complètement les bras de chargeuse au sol.
7. Serrez le frein de stationnement (selon l'équipement), coupez le moteur et retirez la clé.

8. Servez-vous des points d'attache en métal de la machine pour l'arrimer solidement sur la remorque ou le véhicule de transport au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Voir la réglementation locale concernant les exigences en matière d'arrimage.

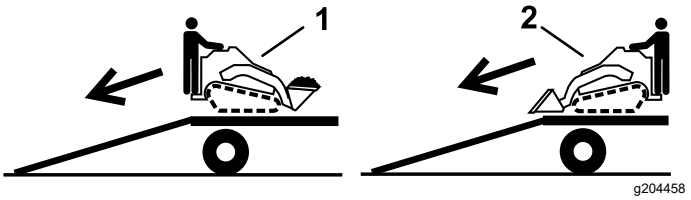


g534555

Figure 25

Déchargement de la machine

1. Abaissez la ou les rampes.
2. Descendez la machine de la remorque en gardant le côté le plus lourd en haut de la rampe et en maintenant la charge en bas.
   - Si la machine est équipée d'un outil porte-charge **plein** (par ex. godet) ou d'un outil non porte-charge (par ex. trancheuse), descendez la rampe en marche arrière.
   - Si la machine est équipée d'un outil porte-charge **vide** ou n'a pas d'outil, descendez la rampe en marche avant.



g204458

Figure 26

1. Machine avec outil porte-charge plein ou avec outil non porte-charge – descendre la/les rampe(s) en marche arrière
2. Machine avec outil porte-charge vide ou sans outil – descendre la/les rampe(s) en marche avant

Transport des batteries ion-lithium

Le Ministère des transports américain et les autorités internationales en matière de transport stipulent que les batteries ion-lithium doivent être transportées dans un emballage spécial et uniquement par des transporteurs certifiés pour le transport de ce type de produit. Aux États-Unis, vous avez le droit de transporter une batterie quand elle est installée sur la machine comme équipement alimenté par batterie, avec quelques exigences réglementaires. Contactez le Ministère des transports des États-Unis ou l'organisme approprié dans votre pays pour tout détail sur la réglementation relative au transport des batteries ou de la machine équipée de batteries.

Pour plus de détails sur l'expédition des batteries, contactez votre concessionnaire-réparateur agréé.

Utilisation du chargeur de batteries

⚠ DANGER

Tout contact avec de l'eau pendant la charge de la machine peut causer un choc électrique et entraîner des blessures ou la mort.

- **Ne manipulez pas la fiche ou le chargeur si vous avez les mains mouillées ou les pieds dans l'eau.**
- **Ne chargez pas les batteries sous la pluie ou dans des lieux humides.**

Exigences d'alimentation

Un circuit de 20 A, avec 230 V à 250 V, est nécessaire pour obtenir la puissance de sortie maximale du chargeur. Le chargeur peut effectuer la charger entre 100 V CA à 240 V CA, mais utiliser une source d'alimentation en dessous de 230 V CA produira une puissance de sortie du chargeur réduite.

Utilisez le cordon d'alimentation approprié (pour l'utilisation dans votre région géographique) pour charger la machine. Contactez votre concessionnaire-réparateur agréé pour vous procurer le cordon approprié.

S'il est nécessaire d'utiliser une rallonge avec le cordon d'alimentation, assurez-vous qu'elle a des fils de 12 AWG de calibre et qu'elle est conçue pour 250 V.

Important: **Vérifiez régulièrement que la gaine du cordon d'alimentation n'est pas percée ou fendue. N'utilisez pas le cordon d'alimentation s'il est endommagé. Ne faites pas passer le cordon dans des flaques d'eau ou de l'herbe détrempée. Ne modifiez en aucun cas le chargeur ou la fiche du cordon d'alimentation.**

⚠ ATTENTION

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il peut causer un choc électrique ou un incendie.

Examinez soigneusement le cordon d'alimentation avant d'utiliser le chargeur. Si le cordon est endommagé, n'utilisez pas le chargeur avant de l'avoir remplacé.

Charge des batteries

Pour réduire le risque de choc électrique, ce chargeur est muni d'une fiche de terre à 3 broches (type B). Si la fiche ne rentre pas dans la prise murale, d'autres types de fiche de terre sont disponibles ; contactez un concessionnaire-réparateur agréé.

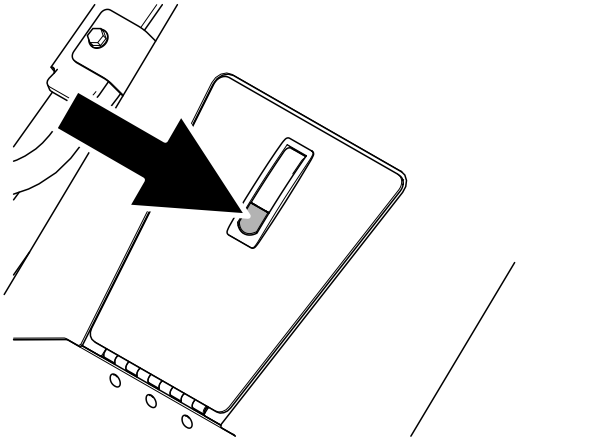
Ne modifiez en aucun cas le chargeur ou la fiche du cordon d'alimentation.

Important: **Vérifiez régulièrement que la gaine du cordon d'alimentation n'est pas percée ou fendue. N'utilisez pas le cordon d'alimentation s'il est endommagé. Ne faites pas passer le cordon dans des flaques d'eau ou de l'herbe détrempée.**

Plage de température de charge recommandée : 0 à 26,6 °C

Pour obtenir des performances de charge idéales, chargez les batteries à des températures comprises dans la plage de pleine puissance recommandée. Charger les batteries à des températures en dehors de la plage recommandée peut provoquer une réduction des performances de charge.

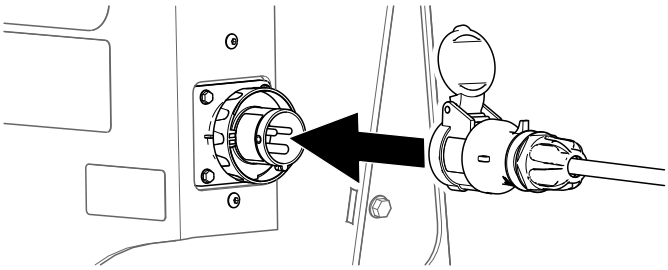
1. Garez la machine dans la zone désignée pour la charge.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Vérifiez que le coupe-batterie est en position SOUS TENSION.
4. Appuyez sur le bouton sur la porte d'accès avant et tirez sur la porte pour l'ouvrir et accéder au cordon d'alimentation.



g534668

Figure 27

5. Retirez le capuchon de la prise du chargeur.
6. Branchez le cordon d'alimentation sur la prise du chargeur.



g534667

Figure 28

7. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation sur une prise électrique reliée à la terre.
8. Sur l'écran de l'InfoCenter, vérifiez que les batteries sont en train de se charger.

   Remarque: L'InfoCenter indique le pourcentage de charge et l'ampérage des batteries. Il peut s'écouler un délai avant que ces informations n'apparaissent après avoir branché le cordon d'alimentation. Les batteries à tension inférieure se chargent les premières ; une fois qu'elles ont atteint la tension des autres batteries, toutes les batteries se chargent simultanément. Le ventilateur peut se mettre en marche pendant la charge de la machine.

   Lorsque la charge est terminée, l'InfoCenter s'éteint.

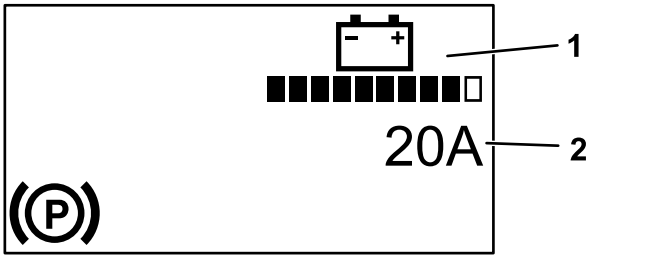


Figure 29

1. Charge de la batterie
2. Ampérage

9. Lorsque la machine atteint un niveau de charge suffisant, débranchez le cordon d'alimentation de la prise.
10. Débranchez le cordon d'alimentation de la machine et refermez la prise avec le capuchon.
11. Rangez le cordon d'alimentation dans le compartiment prévu à cet effet.
12. Démarrez la machine.
13. Vérifiez le niveau de charge sur l'écran de l'InfoCenter.

Entretien

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

Consignes de sécurité pendant l'entretien

⚠ PRUDENCE

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

Retirez la clé du commutateur d'allumage avant tout entretien.

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, débrayez les commandes hydrauliques auxiliaires, abaissez l'outil, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et retirez la clé. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement et laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution ; voir Évacuer la pression hydraulique (page 49).
- Débranchez la batterie avant d'entreprendre des réparations ; voir Utilisation du coupe-batterie (page 36).
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand elle est en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne modifiez pas les dispositifs de sécurité.
- Utilisez uniquement des outils agréés par Toro. Les outils peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine. L'utilisation de la machine avec des outils non agréés risque d'annuler la garantie.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine Toro.
- Si un entretien ou une réparation exige que les bras de chargeuse soient levés, bloquez-les en position levée à l'aide du dispositif de verrouillage de vérins hydrauliques.
- Reportez-vous à la réglementation locale concernant la sécurité d'entretien de la machine et apposez une étiquette d'avertissement sur le panneau de commande pour informer les autres utilisateurs de l'entretien en cours.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez et réglez la tension des chenilles.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez et réglez la tension des chenilles. • Vidangez l'huile pour engrenages du moteur d'entraînement.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Graissez la machine. (Graissez immédiatement après chaque lavage.) • Nettoyez les chenilles et vérifiez qu'elles ne sont pas excessivement usées et qu'elles sont tendues correctement. • Enlevez les débris présents sur la machine. • Contrôlez le serrage des fixations
Toutes les 25 heures	• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Toutes les 50 heures	• Contrôlez l'état de la batterie au plomb. • Contrôlez et réglez la tension des chenilles.
Toutes les 100 heures	• Vérifiez que les conduites hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliées, usées, détériorées par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés.
Toutes les 400 heures	• Vidangez le liquide hydraulique (si vous n'utilisez pas de liquide Toro).
Toutes les 500 heures	• Vidangez l'huile pour engrenages du moteur d'entraînement. • Remplacez le filtre hydraulique.
Toutes les 1000 heures	• Vidangez le liquide hydraulique (si vous utilisez le liquide Toro).
Toutes les 1500 heures ou tous les 2 ans (la première échéance prévalant)	• Remplacez tous les flexibles hydrauliques mobiles.
Une fois par an ou avant le remisage	• Retouchez la peinture écaillée.

Procédures avant l'entretien

Utilisation des dispositifs de blocage des vérins

⚠ ATTENTION

Lorsqu'ils sont levés, les bras de chargeuse peuvent s'abaisser accidentellement et d'écraser quelqu'un dans leur chute.

Pour cette raison, installez toujours le dispositif de blocage des vérins avant tout entretien exigeant d'élever les bras de chargeuse.

Installation des dispositifs de blocage des vérins

1. Retirez l'outil.
2. Levez les bras de chargeuse au maximum.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Placez un dispositif de blocage sur la tige de chaque vérin de levage.

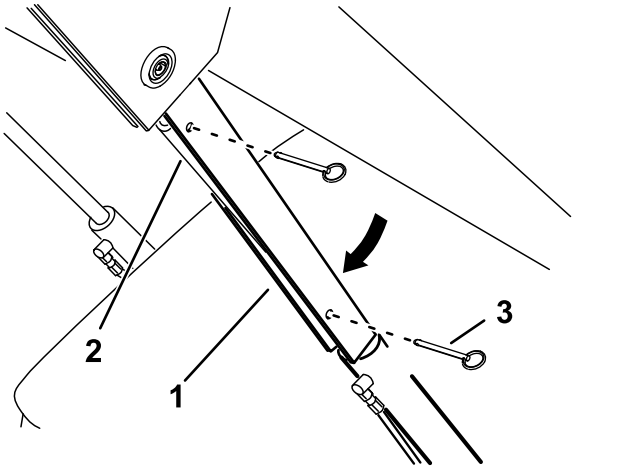


Figure 30

1. Dispositif de blocage de vérin
2. Tige de vérin de levage
3. Goupille (2)

5. Fixez chaque dispositif de blocage à l'aide de 2 goupilles.
6. Abaissez **lentement** les bras de chargeuse jusqu'à ce que les dispositifs de blocage rencontrent les corps de vérin et l'extrémité des tiges.

Dépose et rangement des dispositifs de blocage de vérin

Important: **Retirez les dispositifs de blocage des tiges et rangez-les correctement avant d'utiliser la machine.**

1. Démarrez la machine.
2. Levez les bras de la chargeuse au maximum.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Retirez les goupilles qui fixent chaque dispositif de blocage.
5. Déposez les dispositifs de blocage de vérin.
6. Placez les dispositifs de blocage sur les montants de chaque côté de la machine, et fixez-les en position à l'aide des goupilles.
7. Abaissez les bras de chargeuse.

Accès aux composants internes

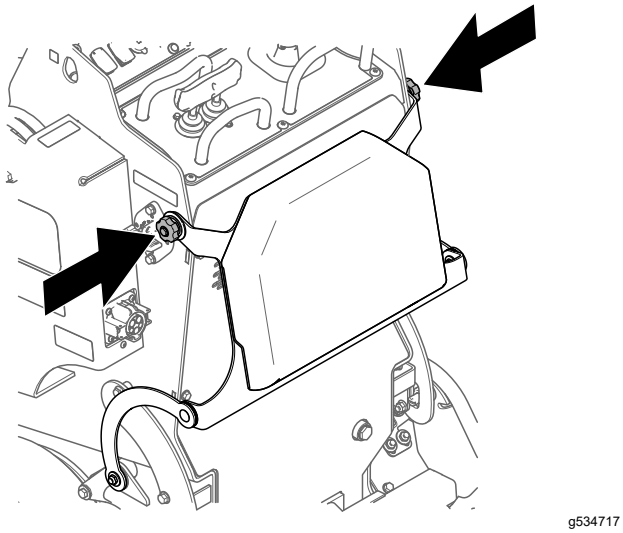
⚠ ATTENTION

L'ouverture ou la dépose des couvercles, capots et écrans alors que la machine est en marche peut vous exposer à des pièces mobiles et vous blesser gravement.

Avant d'ouvrir un couvercle, un capot ou un écran, coupez le moteur, enlevez la clé du commutateur et laissez refroidir la machine.

Abaissement du coussin arrière

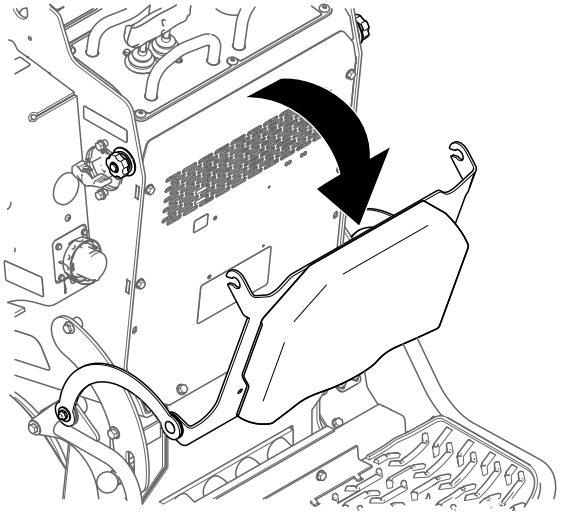
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur de la machine, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez la plate-forme.
4. Desserrez les boutons de chaque côté du coussin.



g534717

Figure 31

5. Abaissez le coussin sur la plate-forme.



g534719

Figure 32

6. Effectuez les entretiens ou réglages nécessaires sur la machine.
7. Relevez le coussin et glissez-le sur les goupilles de chaque côté de la machine.
8. Serrez les boutons.

Dépose du couvercle arrière

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur de la machine, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez la plate-forme.
4. Abaissez le coussin arrière.
5. Retirez les boulons de fixation du couvercle arrière et déposez le couvercle.

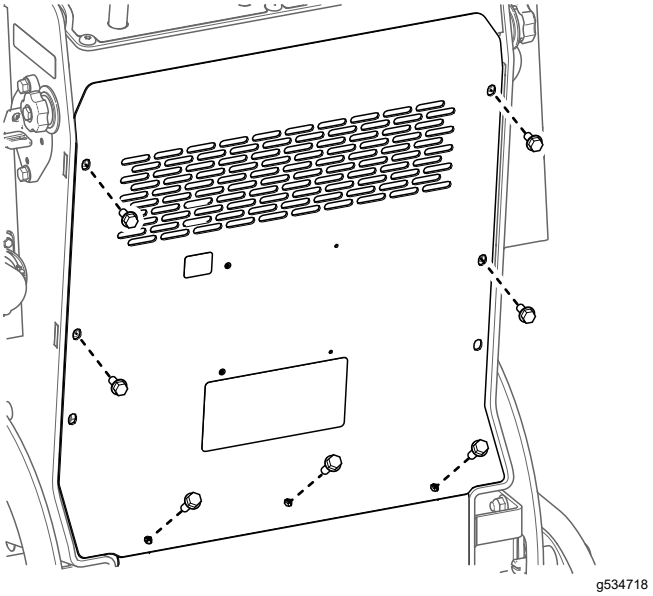


Figure 33

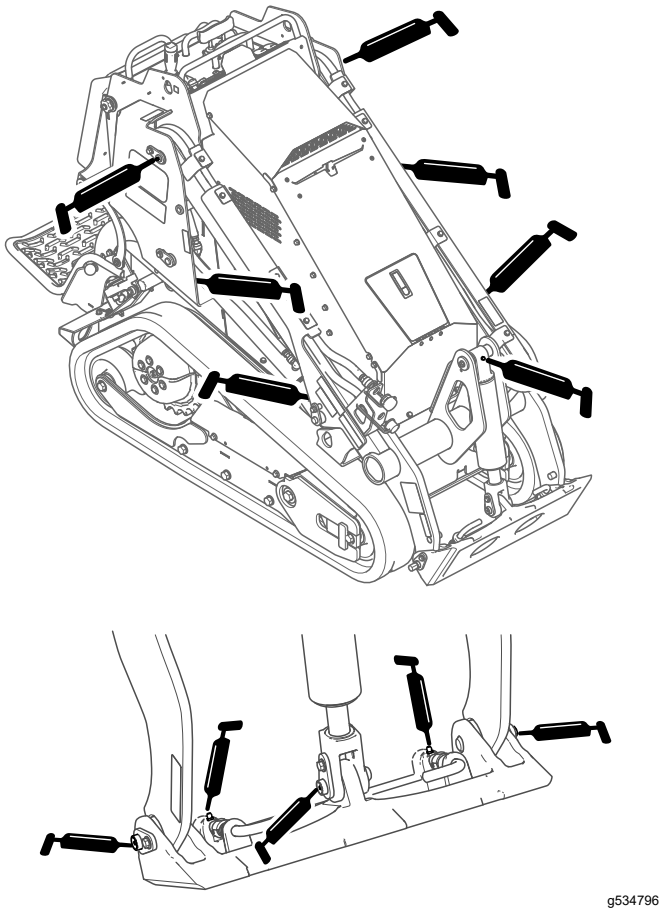
Lubrification

Graissage de la machine

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour (Graissez immédiatement après chaque lavage.)

Type de graisse : universelle

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de chargeuse.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.
4. Raccordez un pistolet de graissage à chaque graisseur.



g534796

Figure 34

5. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements (environ 3 injections).
6. Essuyez tout excès de graisse.

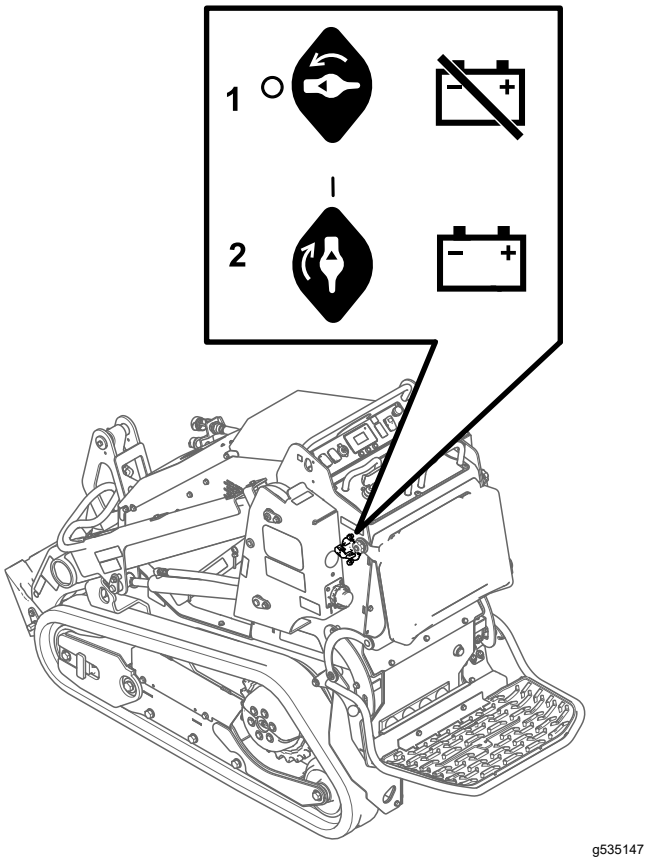
Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant d'entreprendre des réparations ; voir Utilisation du coupe-batterie (page 36).
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- L'acide de la batterie est toxique et peut causer des brûlures. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Protégez-vous le visage, les yeux et les vêtements quand vous manipulez la batterie.
- Les gaz de la batterie sont explosifs. Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou des sources d'étincelles.

Utilisation du coupe-batterie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de chargeuse.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Tournez le coupe-batterie en position SOUS TENSION ou HORS TENSION.
   - Pour mettre la machine sous tension, tournez le coupe-batterie dans le sens horaire à la position SOUS TENSION.
   - Pour mettre la machine hors tension, tournez le coupe-batterie dans le sens antihoraire à la position HORS TENSION.



g535147

Figure 35

1. Coupe-batterie (position HORS TENSION)
2. Coupe-batterie (position SOUS TENSION)

Entretien de la batterie au plomb

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

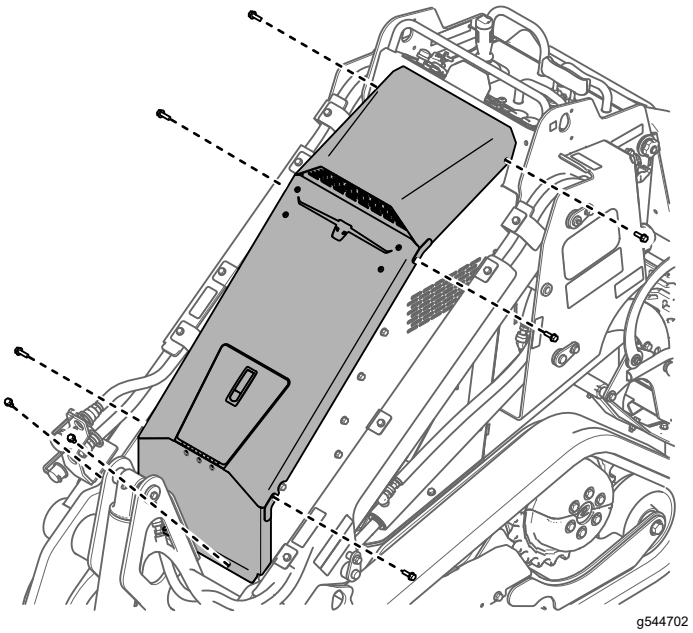
Retrait de la batterie

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent subir des dommages ou endommager la machine et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et causer des blessures graves ou mortelles.

Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).

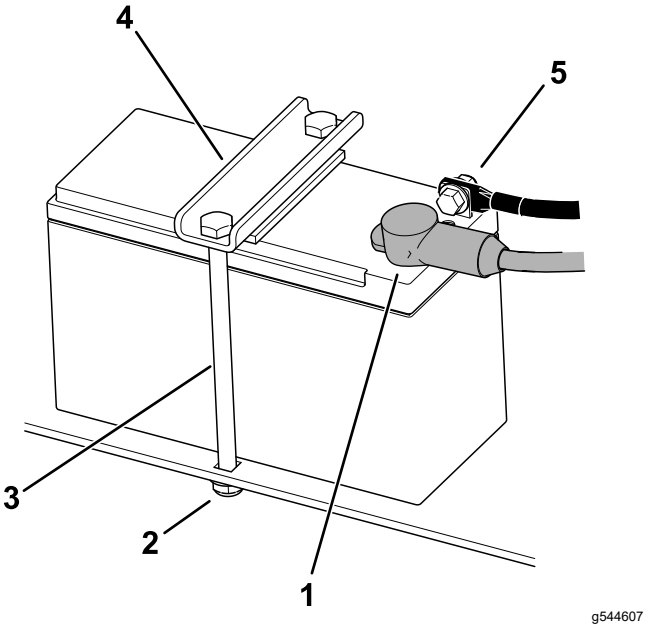
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de chargeuse.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Déposez le couvercle supérieur.



g544702

Figure 36

4. Débranchez le câble de masse négatif (noir) de la borne de la batterie. Conservez les fixations.



g544607

Figure 37

1. Câble positif
2. Écrou (2)
3. Tige (2)
4. Barrette de fixation
5. Câble négatif

5. Repoussez le capuchon en caoutchouc sur le câble positif (rouge).
6. Débranchez le câble positif (rouge) de la borne de la batterie. Conservez les fixations.
7. Déposez la barrette de fixation de la batterie.
8. Retrait de la batterie.

Charge de la batterie

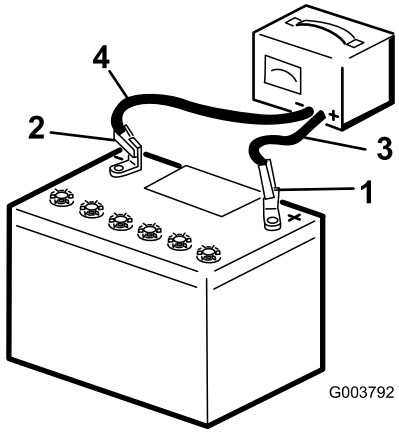
⚠ ATTENTION

La batterie en charge produit des gaz qui peuvent exploser et causer des blessures graves ou mortelles.

Ne fumez jamais à côté de la batterie et tenez-la à l'écart des flammes ou sources d'étincelles.

Important: **Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 °C.**

1. Retirez la batterie de la machine ; voir Retrait de la batterie (page 37).
2. Chargez la batterie pendant 4 à 8 heures à un régime de 3 à 4 A (Figure 38). Ne chargez pas la batterie excessivement.



g003792

Figure 38

1. Borne positive de la batterie
2. Borne négative de la batterie
3. Fil rouge (+) du chargeur
4. Fil noir (-) du chargeur

3. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 38).

Nettoyage de la batterie

Remarque: Maintenez propres les bornes et le bac de la batterie pour prolonger la vie de la batterie.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les bras chargeuse et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Retirez la batterie de la machine ; voir Retrait de la batterie (page 37).
4. Lavez le bac complet avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude.
5. Rincez la batterie à l'eau claire.
6. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les cosses des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) ou de vaseline.
7. Reposez la batterie ; voir Mise en place de la batterie (page 38).

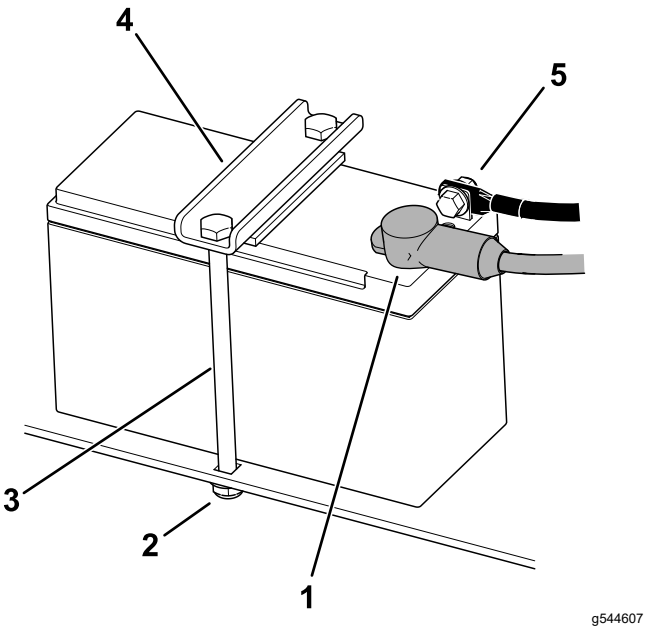
Mise en place de la batterie

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent subir des dommages ou endommager la machine et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et causer des blessures graves ou mortelles.

Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).

1. Placez la batterie sur son support et fixez-la en place avec la barrette de fixation.



g544607

Figure 39

1. Câble positif
2. Écrou (2)
3. Tige (2)
4. Barrette de fixation
5. Câble négatif

2. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+) à l'aide des fixations retirées précédemment.
3. Placez le capuchon rouge sur la borne positive de la batterie.

4. Branchez le câble négatif (noir) de la batterie à la borne négative (-) à l'aide des fixations retirées précédemment.
5. Reposez le couvercle supérieur.

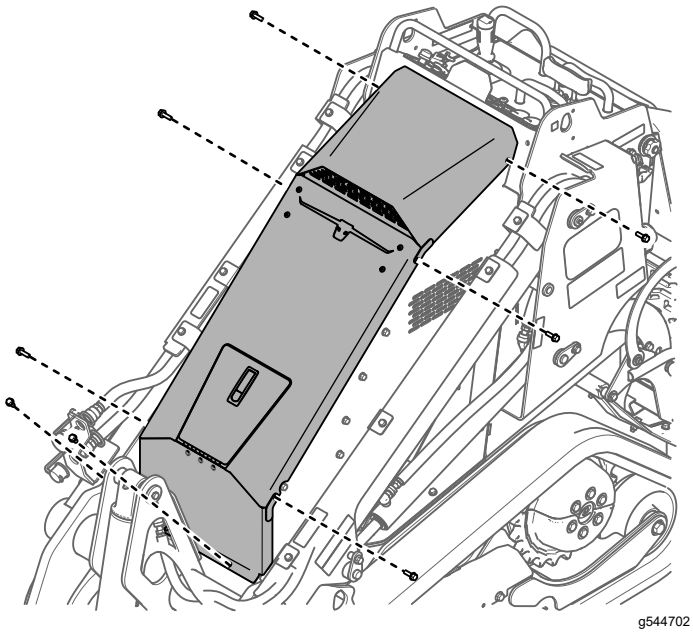


Figure 40

Entretien d'une batterie de rechange

La batterie d'origine ne nécessite aucun entretien. Pour savoir comment faire l'entretien d'une batterie de rechange, reportez-vous aux instructions du fabricant de la batterie.

Entretien des batteries lithium-ion

Remarque: La machine est équipée de 10 batteries ion-lithium.

Les batteries ion-lithium doivent être mises au rebut ou recyclées conformément à la réglementation locale et fédérale. Pour tout entretien des batteries, contactez un concessionnaire-réparateur agréé.

N'ouvrez pas la batterie. En cas de problèmes de batterie, contactez votre concessionnaire-réparateur agréé.

Entretien des batteries ion-lithium

⚠ ATTENTION

Les batteries contiennent une tension élevée qui peut causer des brûlures ou un choc électrique.

- **N'essayez pas d'ouvrir les batteries.**
- **Faites preuve d'une extrême prudence quand vous manipulez une batterie dont le bac est fissuré.**
- **Utilisez uniquement le chargeur conçu pour les batteries.**

Les batteries ion-lithium possèdent une charge suffisante pour effectuer les travaux prévus au cours de leur durée de vie.

Pour une durée de vie et une utilisation optimales de vos batteries, respectez les consignes qui suivent :

- N'ouvrez pas la batterie.
- Remisez/garez la machine dans un garage ou un lieu d'entreposage propre et sec, **à l'abri de la lumière directe du soleil, de sources de chaleur, de la pluie et de l'humidité.** Ne la rangez pas dans un lieu où la température dépasse la plage spécifiée sous Spécifications de remisage des batteries (page 54).

  Important: **Les températures en dehors de cette plage endommageront les batteries. Les températures élevées pendant le stockage, notamment quand la charge est élevée, réduisent la durée de vie des batteries.**
- Si vous devez remiser la machine plus de 10 jours, placez-la dans un endroit frais et sec, à l'abri des rayons du soleil, de la pluie et de l'humidité.
- Si vous utilisez la machine lorsqu'il fait très chaud ou en plein soleil, la batterie peut surchauffer. Dans ce cas, une alerte de haute température s'affiche sur l'écran de l'InfoCenter et la fonctionnalité de la machine peut être réduite.

  Conduisez immédiatement la machine dans un endroit frais, à l'abri du soleil, coupez le moteur et laissez refroidir complètement les batteries avant de reprendre le travail. Si les batteries continuent de surchauffer, une autre alerte s'affiche sur l'InfoCenter et le moteur de la machine est coupé.
- N'utilisez l'éclairage que lorsque cela est nécessaire.

Entretien du chargeur de batteries

Important: **Confiez toutes les réparations électriques à un concessionnaire réparateur agréé.**

Le chargeur n'a besoin que de très peu d'entretien à part d'être protégé des dommages et des intempéries.

- Enroulez le cordon et placez-le dans le compartiment de rangement lorsqu'il ne sert pas.
- Vérifiez régulièrement l'état du cordon et remplacez-le au besoin par un cordon agréé par Toro.

Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite aucun entretien. Voir le *Manuels d'entretien* du groupe de déplacement pour savoir comment tester et faire l'entretien des fusibles boulonnés.

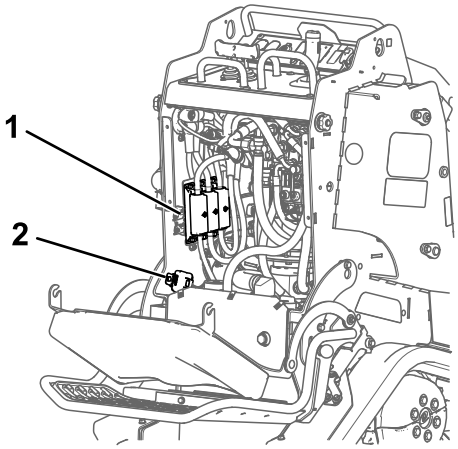


Figure 41

1. Fusibles boulonnés
2. Fusibles à lame

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de chargeuse.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Tournez le coupe-batterie en position HORS TENSION.
4. Abaissez le coussin arrière et déposez le couvercle arrière ; voir Dépose du couvercle arrière (page 34).
5. Remplacez les fusibles au besoin.

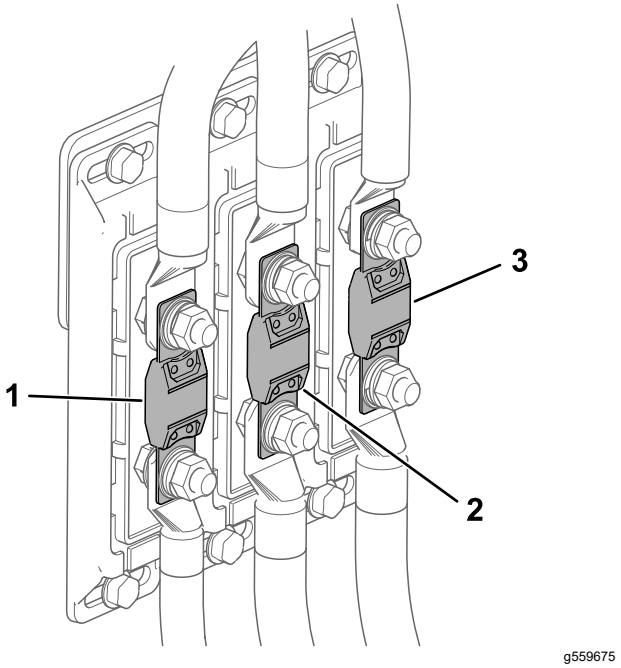


Figure 42

Fusibles boulonnés

1. Fusible de déplacement (250 A)
2. Fusible d'alimentation du système (350 A)
3. Fusible du syst hydraulique auxiliaire (250 A)

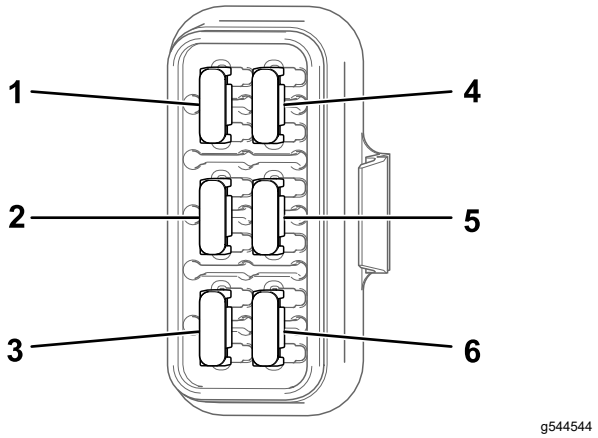


Figure 43

Fusibles à lame

1. Logique (7,5 A)
2. Ventilateur (15 A)
3. Éclairage (7,5 A)
4. Télématique (2 A)
5. Prise électrique (7,5 A)
6. Avertisseur sonore (15 A)

6. Tournez le coupe-batterie en position SOUS TENSION.
7. Remettez en place le couvercle arrière et le coussin.

Entretien du système d'entraînement

Entretien des chenilles

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement—Contrôlez et réglez la tension des chenilles.

Après les 50 premières heures de fonctionnement—Contrôlez et réglez la tension des chenilles.

Toutes les 50 heures—Contrôlez et réglez la tension des chenilles.

À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez les chenilles et vérifiez qu'elles ne sont pas excessivement usées et qu'elles sont tendues correctement.

Nettoyage des chenilles

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Le godet étant monté et basculé vers le bas, abaissez-le au sol afin que l'avant du groupe de déplacement se soulève de quelques centimètres.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Nettoyez les chenilles au tuyau d'arrosage ou au jet haute pression.

Important: **Le jet haute pression ne doit servir qu'au nettoyage des chenilles. Ne l'utilisez jamais pour nettoyer le reste de la machine N'utilisez pas de jet d'eau haute pression entre le pignon d'entraînement et le groupe de déplacement, cela pourrait endommager les joints du moteur. Le lavage au jet d'eau haute pression peut endommager le système électrique et les vannes hydrauliques, ou enlever la graisse.**

Important: **Nettoyez soigneusement les galets de roulement, la roue avant, la roue arrière et le pignon d'entraînement. Les galets de roulement doivent tourner librement lorsqu'ils sont propres.**

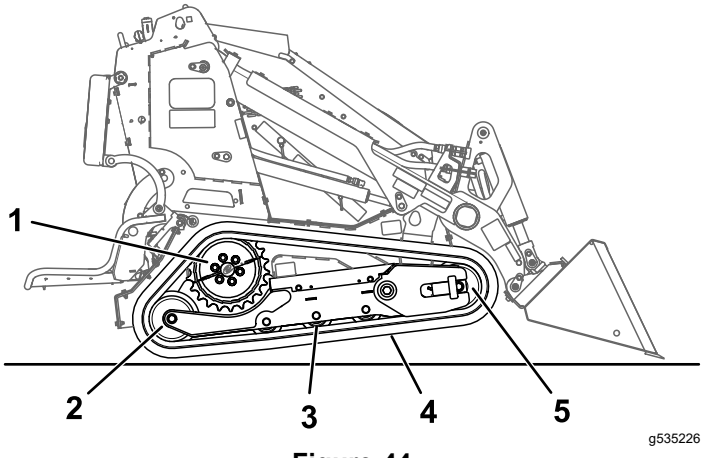


Figure 44

1. Pignon d'entraînement segmenté
2. Roue arrière
3. Galet de roulement (4)
4. Chenille
5. Roue avant

Contrôle et réglage de la tension des chenilles

Levez/soutenez un côté de la machine, puis en vous aidant du poids de la chenille, vérifiez qu'un espace de 19 mm sépare le bas du rebord du galet de roulement et la chenille. Si ce n'est pas le cas, réglez la tension des chenilles comme suit :

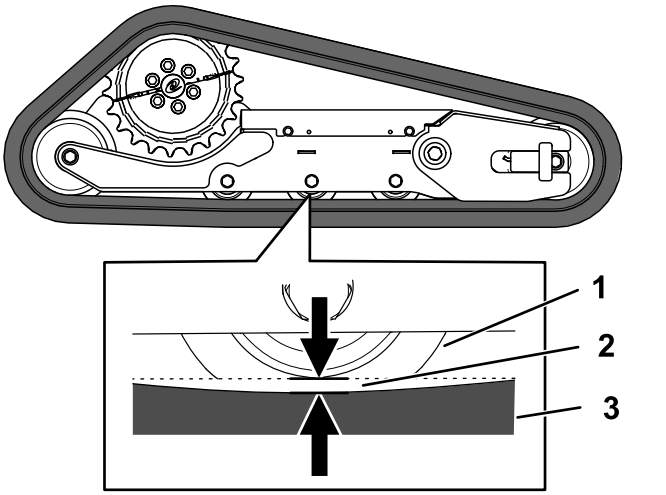
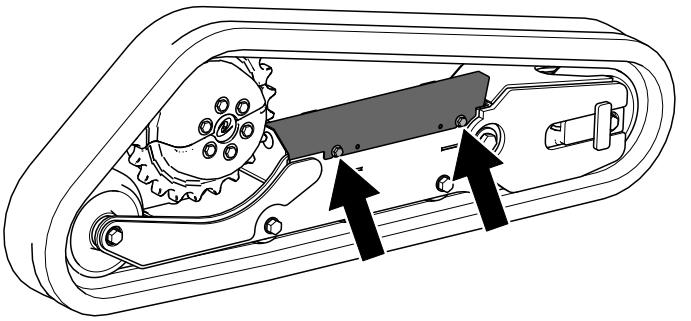


Figure 45

1. Galet de roulement
2. Espace de 19 mm
3. Chenille

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de chargeuse.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Levez le côté de la machine que vous réglez de sorte à décoller la chenille du sol.

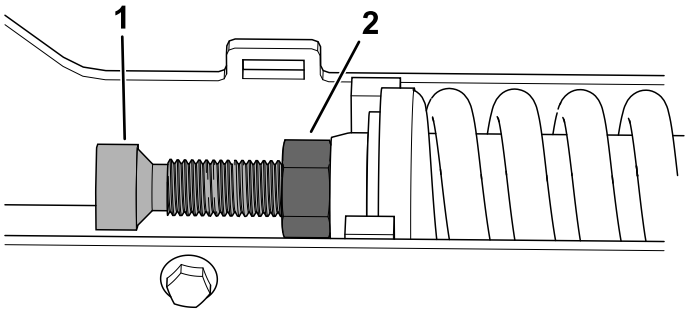
4. Desserrez les boulons du couvercle et déposez le couvercle.



g535258

Figure 46

5. Desserrez l'écrou de blocage et tournez la vis de tension dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que la chenille présente une flèche de 19 mm.



g535259

Figure 47

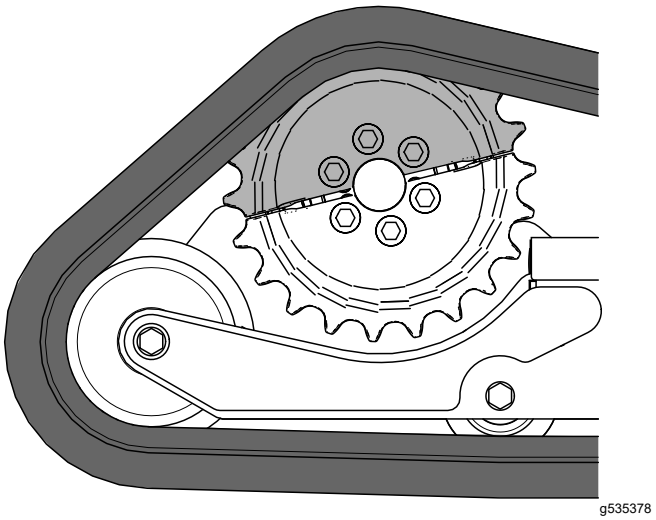
1. Vis de tension
2. Écrou de blocage

6. Resserrez l'écrou de blocage.
7. Reposez le couvercle et serrez les boulons.
8. Répétez la procédure pour l'autre chenille.
9. Conduisez la machine, puis garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
10. Vérifiez que la chenille présente une flèche de 19 mm. Réglez au besoin.

Remplacement des chenilles

Dépose des chenilles

1. Retirez les outils éventuellement montés.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale en vérifiant qu'une seule moitié de pignon est engagée sur la chenille.



g535378

Figure 48

3. Abaissez les bras de chargeuse.
4. Coupez le moteur et retirez la clé.
5. Soulevez la machine de sorte que le dessous de la chenille se trouve à au moins 10 cm au-dessus du sol. Soutenez la machine avec des chandelles.

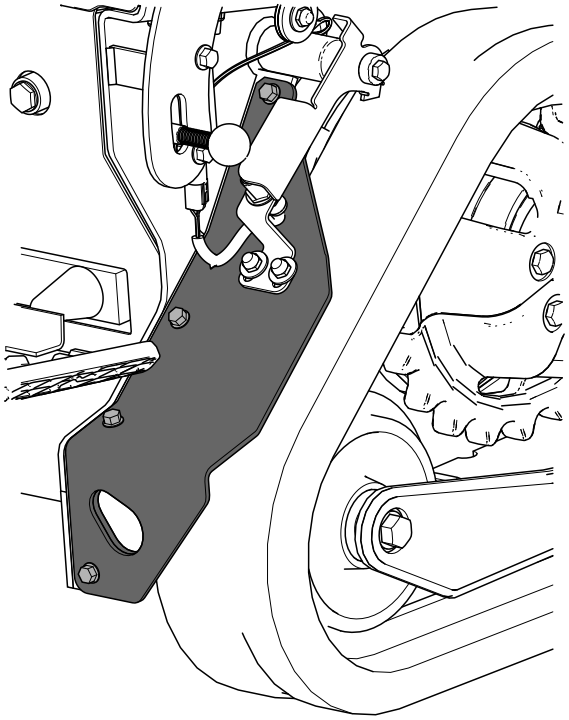
   Remarque: Utilisez des chandelles pouvant soutenir le poids de votre machine.

⚠ ATTENTION

Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

Utilisez des chandelles pour soutenir la machine.

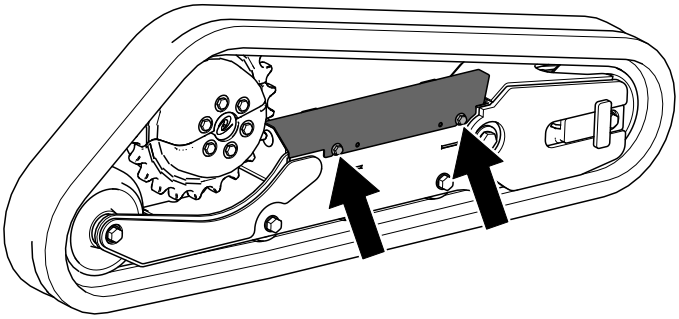
6. Retirez et conservez les 4 boulons qui fixent l'aile au cadre, et déposez l'aile.



g559712

Figure 49

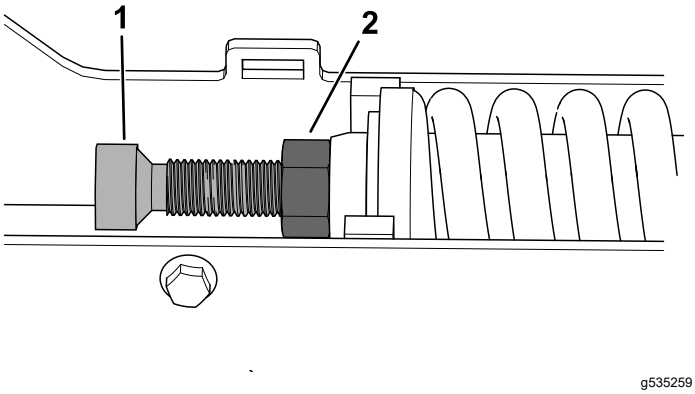
7. Desserrez les boulons du couvercle et déposez le couvercle.



g535258

Figure 50

8. Desserrez l'écrou de blocage et tournez la vis de tension pour relâcher la tension.



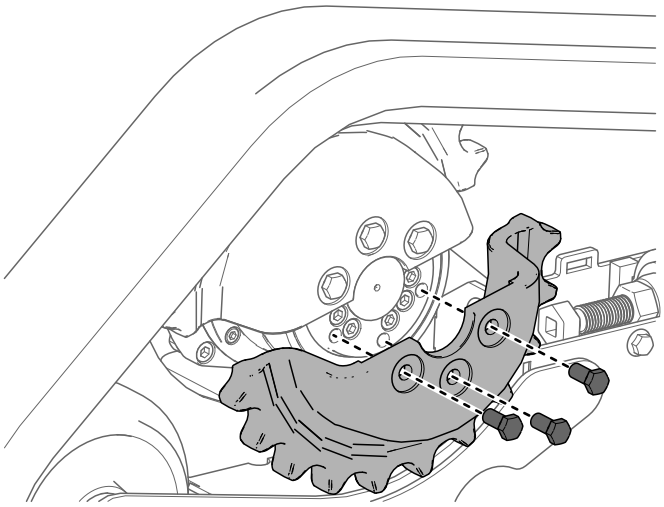
g535259

Figure 51

1. Vis de tension
2. Écrou de blocage

9. Déposez la moitié du pignon d'entraînement qui n'est pas engagée sur la chenille.

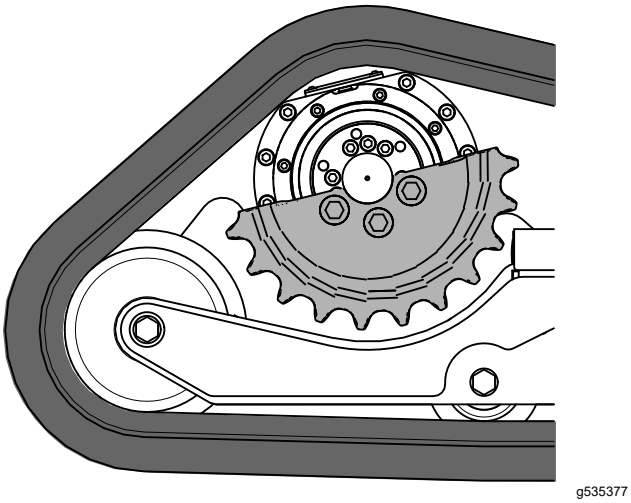
   Important: **Si vous ne déposez pas cette moitié du pignon, vous risquez d'avoir du mal à installer une nouvelle chenille sans l'endommager.**



g535376

Figure 52

10. Démarrez la machine et activez la commande de déplacement.
11. Poussez la commande de déplacement en avant jusqu'à ce que l'autre moitié du pignon soit dégagée de la chenille.



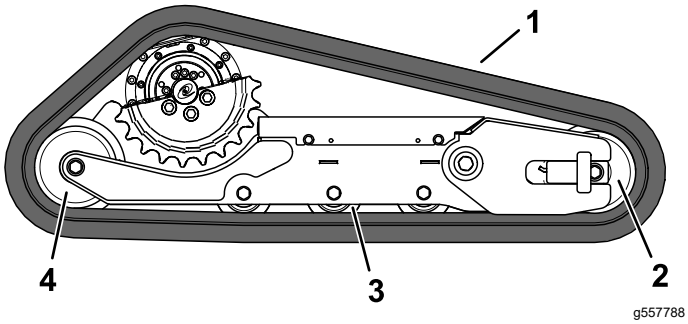
g535377

Figure 53

12. Coupez le moteur et retirez la clé.
13. Déposez la chenille du cadre, du moyeu d'entraînement, puis de la roue avant.

Pose des chenilles

1. Enroulez la chenille neuve sur la roue avant.

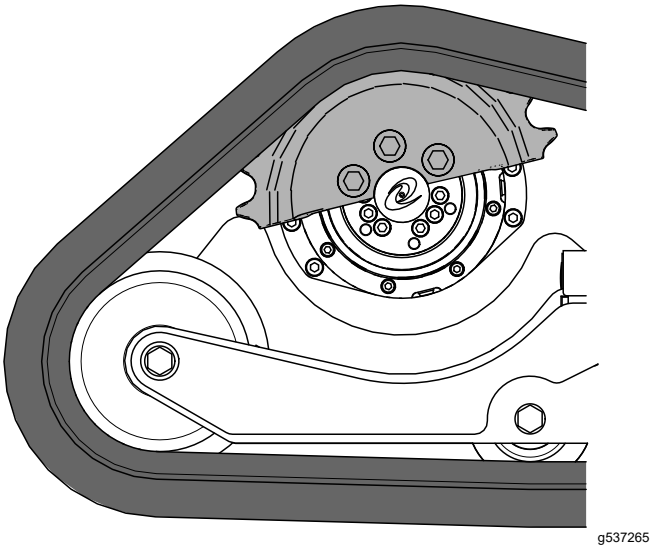


g557788

Figure 54

1. Chenille
2. Roue avant
3. Galet de roulement (3)
4. Roue arrière

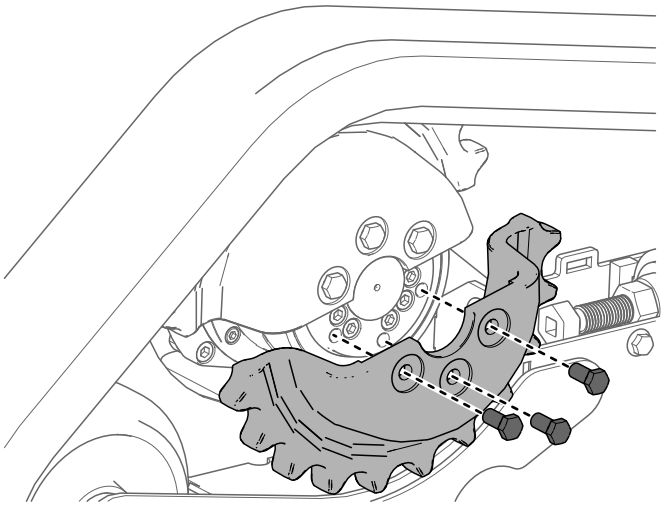
2. Poussez la chenille sous et entre les galets de roulement, puis enroulez-la autour de la roue arrière.
3. Montez la chenille sur le moyeu d'entraînement en faisant levier.
4. Démarrez la machine.
5. Poussez la commande de déplacement en avant jusqu'à ce que la moitié du pignon d'entraînement s'engage sur la chenille.



g537265

Figure 55

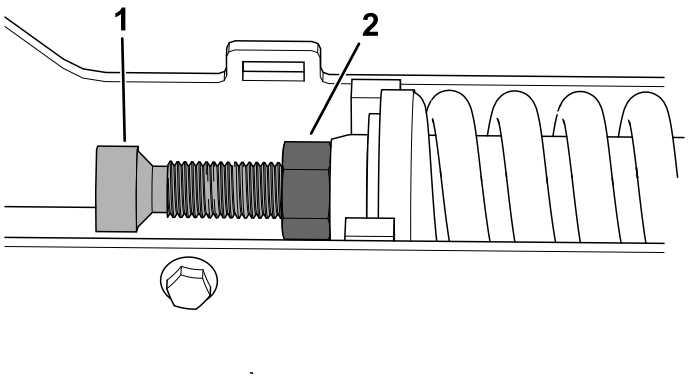
6. Coupez le moteur et retirez la clé.
7. Appliquez du frein-filet sur les boulons du demi-pignon d'entraînement que vous avez retiré et posez le demi-pignon. Serrez les boulons à un couple de 80 à 99 N·m.



g535376

Figure 56

8. Réglez la vis de tension jusqu'à ce que la chenille présente une flèche de 19 mm.

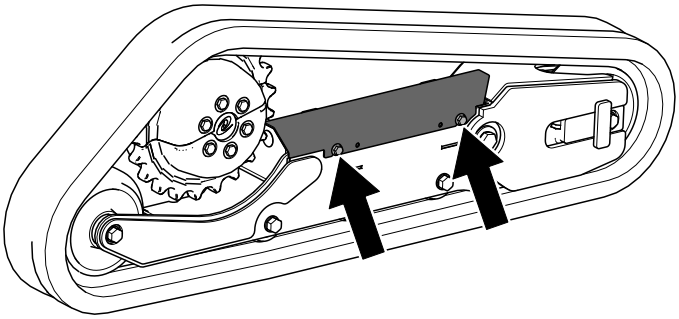


g535259

Figure 57

1. Vis de tension
2. Écrou de blocage

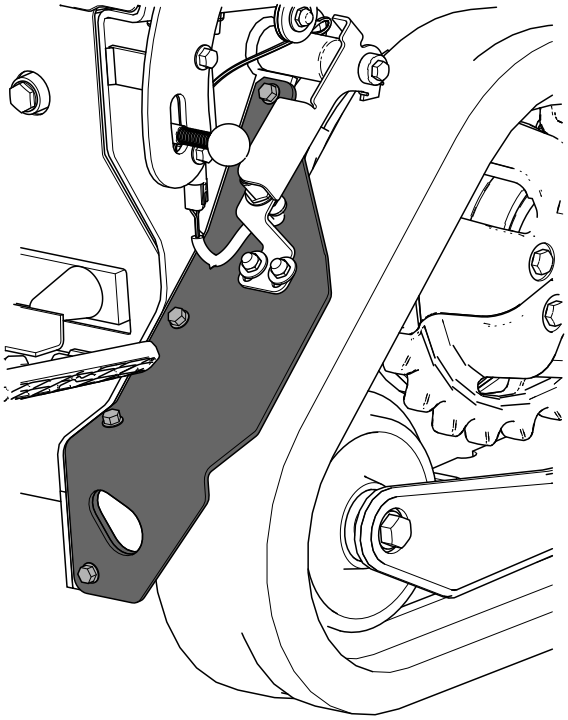
9. Resserrez l'écrou de blocage.
10. Reposez le couvercle et serrez les boulons.



g535258

Figure 58

11. Montez l'aile sur la machine à l'aide des boulons conservés.



g559712

Figure 59

12. Répétez la procédure pour remplacer l'autre chenille.
13. Abaissez la machine au sol.
14. Conduisez la machine, puis garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
15. Vérifiez que la chenille est correctement tendue ; voir Contrôle et réglage de la tension des chenilles (page 41).

Spécifications de l'huile pour engrenages du moteur d'entraînement

Type d'huile : Mobil SHC 75W-90

Capacité : 0,18 litre par boîtier d'engrenages

Contrôle de l'huile pour engrenages du moteur d'entraînement

1. Retirez les outils éventuellement montés.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale en vérifiant qu'une seule moitié de pignon est engagée sur la chenille.

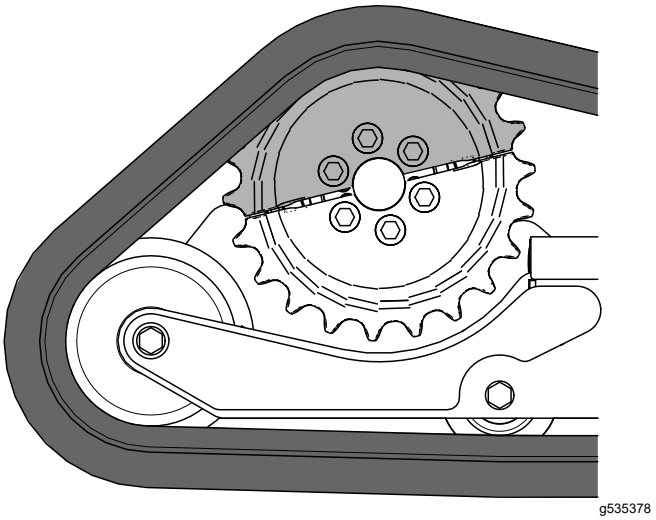


Figure 60

3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Soulevez la machine de manière à décoller les chenilles du sol. Soutenez la machine avec des chandelles.

   Remarque: Utilisez des chandelles pouvant soutenir le poids de votre machine. Voir la section Caractéristiques techniques (page 17) pour le poids.

   ⚠ ATTENTION

   Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

   Utilisez des chandelles pour soutenir la machine.

5. Déposez la moitié du pignon d'entraînement qui n'est pas engagée sur la chenille.

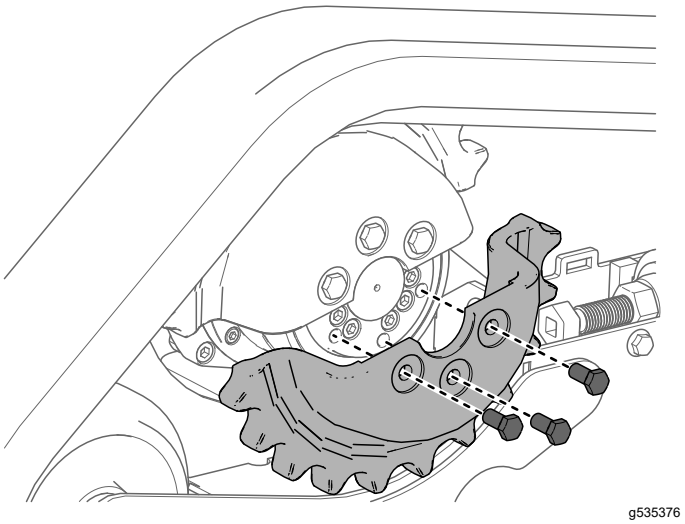


Figure 61

6. Retirez le bouchon de contrôle et vérifiez que le niveau d'huile atteint le bas de l'orifice.

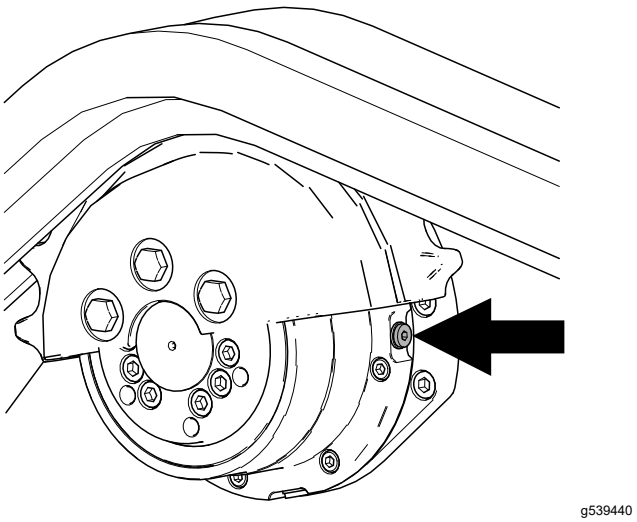
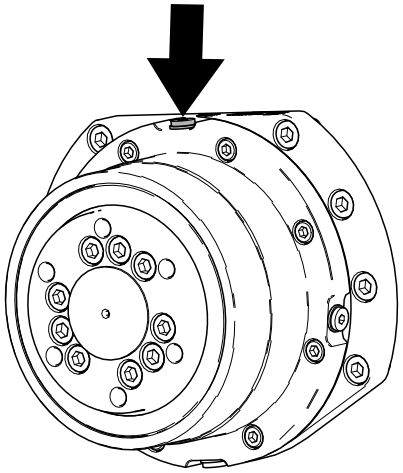


Figure 62

7. Si le niveau est trop bas, faites l'appoint de liquide comme suit :
   A. Déposez la chenille ; voir Dépose des chenilles (page 42).
   B. Déposez le deuxième pignon.
   C. Retirez le bouchon de remplissage.



g539439

Figure 63

D. Remplissez le moteur d'entraînement d'huile pour engrenages jusqu'à ce qu'elle atteigne le bas de l'orifice de contrôle.

E. Remettez en place les bouchons de remplissage et de contrôle.

8. Répétez les opérations 5 à 7 pour l'autre moteur d'entraînement.
9. Démarrez la machine et engagez la commande de déplacement pendant quelques minutes.
10. Coupez le moteur et retirez la clé.
11. Retirez le bouchon de contrôle sur les deux moteurs de traction et vérifiez que le niveau d'huile atteint le bas de l'orifice.
12. Remettez les bouchons en place et serrez-les à un couple de 5 à 6 N·m.
13. Appliquez du frein-filet sur les boulons du pignon d'entraînement inférieur et posez le pignon. Serrez les boulons à un couple de 80 à 99 N·m.
14. Reposez les chenilles le cas échéant ; voir Pose des chenilles (page 44).
15. Abaissez la machine au sol.

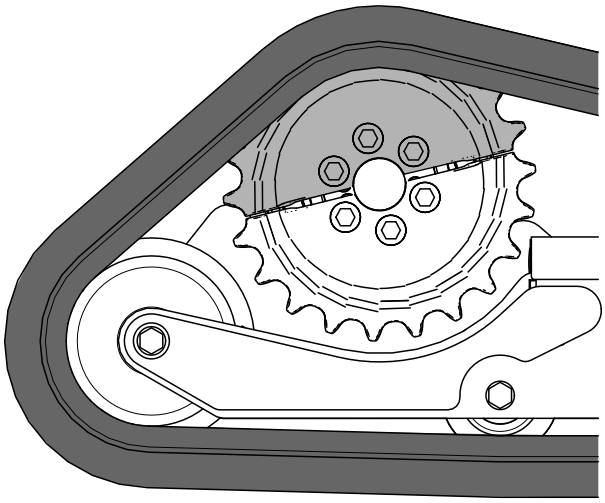
Vidange de l'huile pour engrenages du moteur d'entraînement

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures

1. Retirez les outils éventuellement montés.
2. Démarrez le moteur et conduisez la machine pendant 5 minutes.

   Remarque: Cela permet de réchauffer l'huile qui s'écoule alors plus facilement.
3. Garez la machine sur une surface plane et horizontale en vérifiant qu'une seule moitié de pignon est engagée sur la chenille.



g535378

Figure 64

4. Coupez le moteur et retirez la clé.
5. Déposez la chenille ; voir Dépose des chenilles (page 42).
6. Déposez le deuxième pignon.
7. Placez un bac de vidange sous le moteur d'entraînement.
8. Retirez les bouchons de remplissage et de vidange pour vidanger l'huile du moteur d'entraînement.

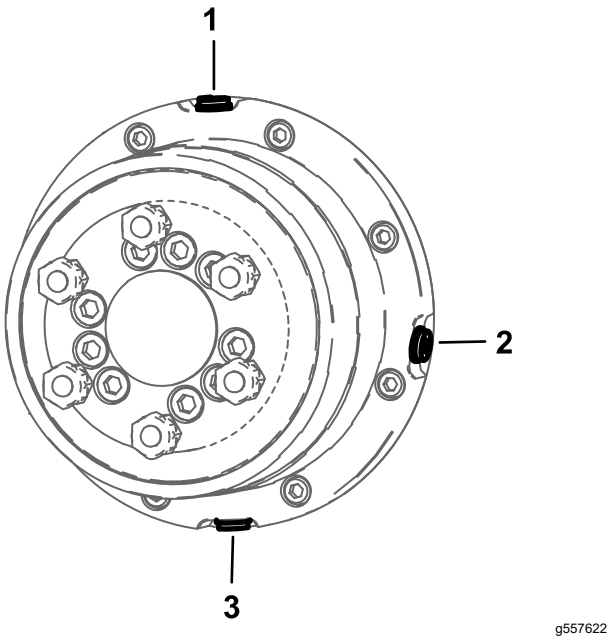


Figure 65

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

9. Remettez le bouchon de vidange en place.
10. Retirez le bouchon de remplissage et remplissez le moteur d'entraînement d'huile pour engrenages jusqu'à ce qu'elle commence à s'écouler par l'orifice de contrôle ; voir Spécifications de l'huile pour engrenages du moteur d'entraînement (page 46).
11. Remettez en place les bouchons de remplissage et de contrôle.
12. Répétez la procédure pour l'autre moteur d'entraînement.
13. Démarrez la machine et engagez la commande de déplacement pendant quelques minutes.
14. Coupez le moteur et retirez la clé.
15. Retirez le bouchon de contrôle sur les deux moteurs de traction et vérifiez que le niveau d'huile atteint le bas de l'orifice.
16. Remettez les bouchons en place et serrez-les à un couple de 5 à 6 N·m.
17. Appliquez du frein-filet sur les boulons du demi-pignon d'entraînement inférieur et posez le demi-pignon. Serrez les boulons à un couple de 80 à 99 N·m.
18. Reposez les chenilles ; voir Pose des chenilles (page 44).
19. Abaissez la machine au sol.

Entretien des commandes

Réglage des commandes

Les commandes sont réglées en usine avant l'expédition de la machine. Toutefois, après de nombreuses heures d'utilisation, il faudra éventuellement ajuster l'alignement, la position POINT MORT et le centrage de la commande de déplacement quand elle est à la position avant maximale.

Demandez à votre concessionnaire-réparateur agréé de régler les commandes de votre machine.

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits de liquide hydraulique, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Évacuer la pression hydraulique

Pour évacuer la pression hydraulique moteur marche, débrayez la commande hydraulique auxiliaire et abaissez complètement les bras de chargeuse ; tournez la clé en position DÉCHARGE DE LA PRESSION HYDRAULIQUE AUXILIAIRE et basculez plusieurs fois la commande du système hydraulique auxiliaire.

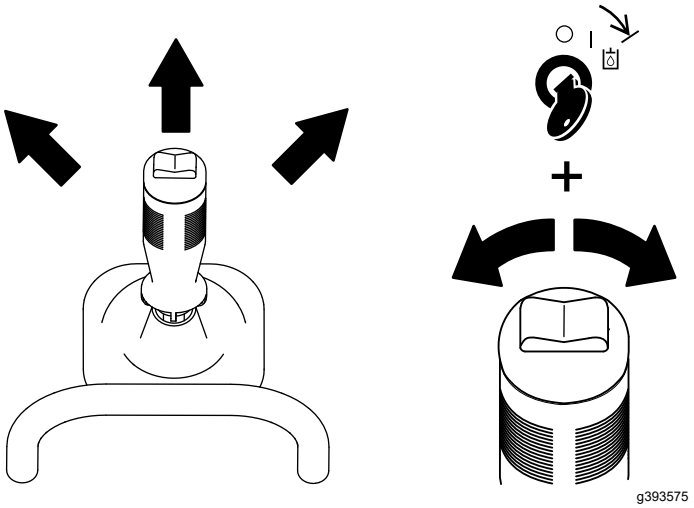
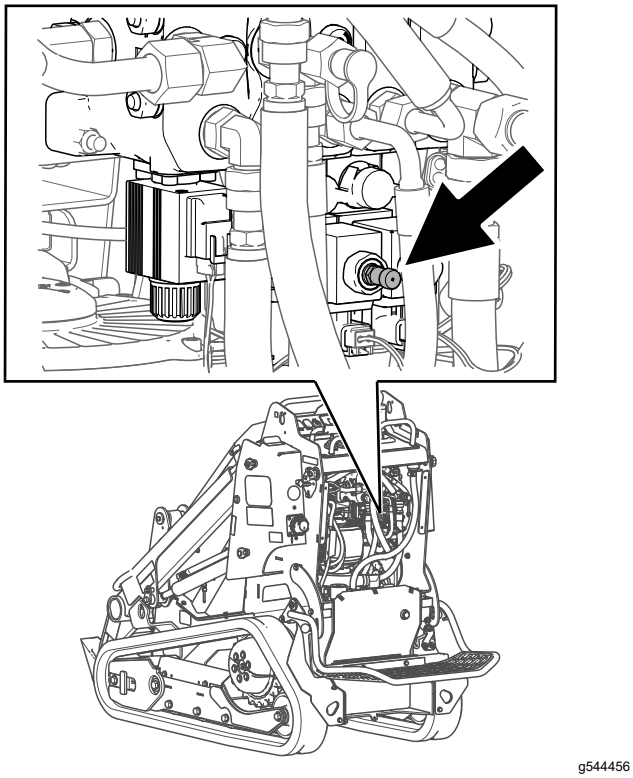


Figure 66

Pour évacuer la pression hydraulique moteur coupé, tournez la clé en position DÉCHARGE DE LA PRESSION HYDRAULIQUE AUXILIAIRE et basculez plusieurs fois l'interrupteur de commande hydraulique auxiliaire.

Abaisser les bras de chargeuse sans assistance hydraulique

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Abaissez le coussin et déposez le couvercle arrière ; voir Dépose du couvercle arrière (page 34).
4. Desserrez la vanne de dérivation.



g544456

Figure 67

5. Abaissez les bras de chargeuse.
6. Resserrez la vanne de dérivation.
7. Remettez en place le couvercle arrière et le coussin.

Liquides hydrauliques spécifiés

Capacité du réservoir de liquide hydraulique : 22,7 litres

Liquide hydraulique recommandé : liquide hydraulique longue durée Toro PX

Remarque: Si vous utilisez le liquide de remplacement recommandé dans la machine vous n'aurez pas besoin de vidanger le liquide et de remplacer le filtre aussi souvent.

Autres liquides hydrauliques possibles : si vous ne disposez pas de liquide hydraulique longue durée Toro PX, vous pouvez utiliser d'autres liquides hydrauliques classiques à base de pétrole à condition qu'ils soient conformes aux caractéristiques physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. N'utilisez pas de liquide synthétique. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient.

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inadéquates. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

Liquide hydraulique anti-usure à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG 46

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 °C
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 ou plus
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 °C
Spécifications de l'industrie :	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

Remarque: De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour liquide hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres de liquide hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les concessionnaires-réparateurs agréés (réf. 44-2500).

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

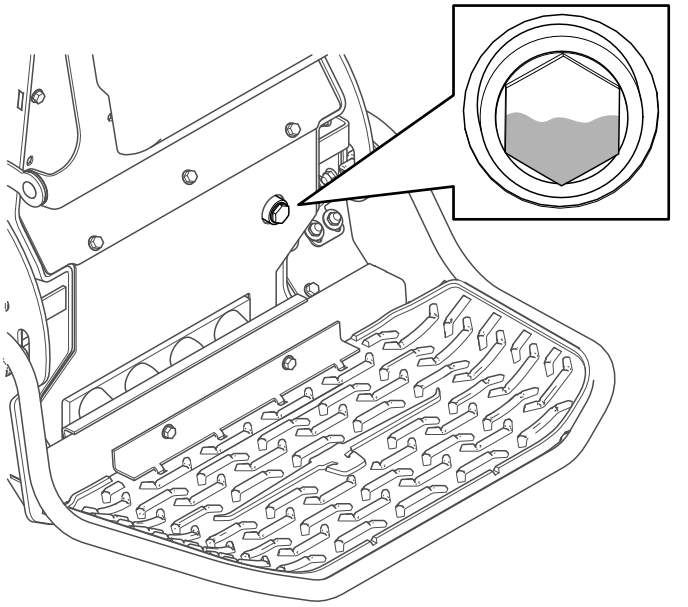
Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures

Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant le premier démarrage de la machine, puis toutes les 25 heures de fonctionnement.

Voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 50).

Important: **Utilisez toujours le liquide hydraulique correct. L'utilisation de liquides non spécifiés endommagera le système hydraulique.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de chargeuse.
2. Coupez le moteur de la machine, enlevez la clé et laissez refroidir la machine.
3. Observez le viseur près de la plate-forme. Si le niveau de liquide hydraulique n'arrive pas à la moitié du viseur, faites l'appoint comme suit :

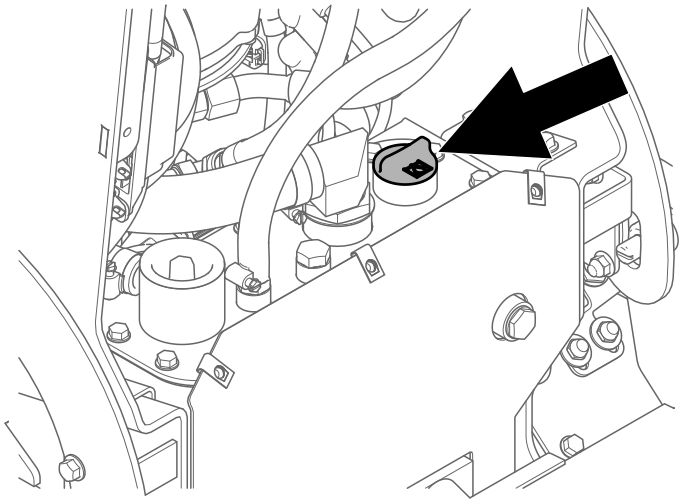


g540092

Figure 68

A. Déposez le couvercle arrière ; voir Dépose du couvercle arrière (page 34).

B. Nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage et retirez-le.



g540091

Figure 69

C. Faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau de liquide atteigne la moitié du viseur.

D. Remettez le bouchon de remplissage.

E. Reposez le couvercle arrière.

Remplacement du filtre hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de chargeuse.
2. Coupez le moteur de la machine, enlevez la clé et laissez refroidir la machine.
3. Déposez le couvercle arrière ; voir Dépose du couvercle arrière (page 34).
4. Déposez l'ancien filtre et mettez-le au rebut.

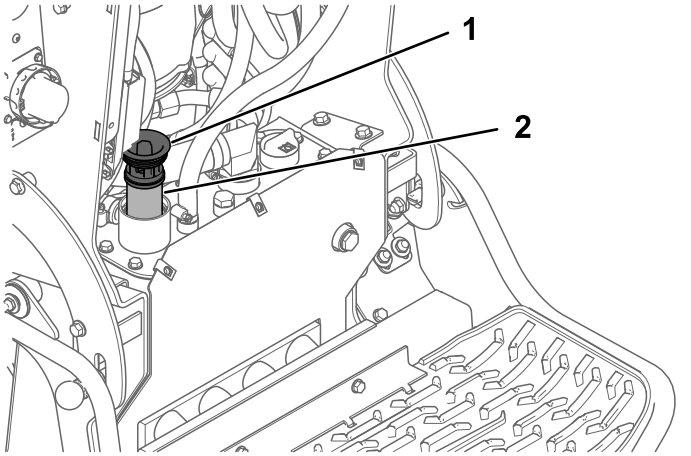


Figure 70

1. Bouchon de remplissage
2. Filtre hydraulique

5. Mettez en place le filtre hydraulique de rechange et le bouchon de remplissage, et serrez le boulon sur le dessus à un couple de 13 à 15,5 N·m.
6. Essuyez le liquide éventuellement répandu.
7. Démarrez le moteur de la machine et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
8. Coupez le moteur de la machine et recherchez d'éventuelles fuites.
9. Contrôlez le niveau de liquide dans le réservoir hydraulique ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 51). Faites l'appoint jusqu'à ce que le liquide soit visible dans le viseur.
10. Reposez le couvercle arrière.

Vidange du liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures—Vidangez le liquide hydraulique (si vous n'utilisez pas de liquide Toro).

Toutes les 1000 heures—Vidangez le liquide hydraulique (si vous utilisez le liquide Toro).

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de chargeuse.
2. Coupez le moteur de la machine, enlevez la clé et laissez refroidir la machine.
3. Déposez le couvercle arrière ; voir Dépose du couvercle arrière (page 34).
4. Placez sous la machine un grand bac de vidange pouvant contenir la quantité de liquide indiquée sous Liquides hydrauliques spécifiés (page 50).
5. Retirez le bouchon de vidange au bas du réservoir de liquide hydraulique et attendez que tout le liquide se soit écoulé.

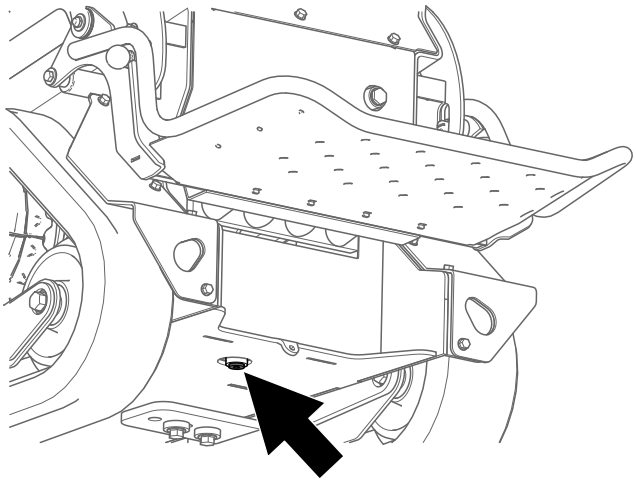


Figure 71

6. Remettez le bouchon de vidange en place.
7. Remplissez le réservoir de liquide hydraulique ; voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 50).

   Remarque: Débarrassez-vous du liquide usagé dans un centre de recyclage agréé.
8. Reposez le couvercle arrière.

Nettoyage

Nettoyage des débris

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

⚠ ATTENTION

L'utilisation incorrecte d'air comprimé pour nettoyer la machine peut causer de graves blessures.

- **Portez un équipement de protection individuelle adapté, notamment une protection oculaire, des protecteurs d'oreilles et un masque antipoussière.**
- **Ne dirigez pas l'air comprimé vers vous ou vers toute autre personne.**
- **Voir les instructions du fabricant du compresseur d'air pour tout renseignement sur l'utilisation et la sécurité.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, déposez l'outil, levez les bras de chargeuse et installez les dispositifs de blocage des vérins.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Nettoyez les débris éventuellement accumulés sur la machine.

   Important: **Éliminez la poussière à l'air comprimé plutôt qu'à l'eau. Si vous utilisez de l'eau, évitez tout contact avec les éléments électriques et les vannes hydrauliques.**

   Nettoyez les connecteurs électriques à l'air comprimé ; n'utilisez pas de produit de nettoyage pour contacts.
4. Retirez et rangez les dispositifs de blocage des vérins, puis abaissez les bras de la chargeuse.

Lavage de la machine

Si vous devez nettoyer la machine avec un nettoyeur haute pression, procédez comme suit :

Important: **Ne nettoyez pas la machine pendant qu'elle est en charge. Attendez que la machine soit sèche avant de la charger.**

- Portez un équipement de protection individuelle adapté pour utiliser le nettoyeur haute pression.
- Maintenez toutes les protections en place sur la machine.
- Évitez d'utiliser le jet d'eau sous pression sur les composants électroniques.
- Évitez d'utiliser le jet d'eau sous pression autour des autocollants.
- Utilisez le jet d'eau sous pression uniquement sur l'extérieur de la machine. Ne dirigez pas le jet sous pression dans les ouvertures de la machine.
- Utilisez le jet sous pression uniquement sur les parties sales de la machine.
- Utilisez un embout de pulvérisation de 40 degrés ou plus. Les embouts de 40 degrés sont généralement blancs.
- Maintenez le bout du nettoyeur haute pression à 61 cm au moins de la surface que vous lavez.
- Utilisez uniquement des nettoyeurs haute pression de pression inférieure à 138 bar et de débit inférieur à 7,6 l par minute.
- Remplacez les autocollants endommagés ou qui se décollent.
- Graissez tous les points de graissage après le lavage ; voir Graissage de la machine (page 35).

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

- Coupez le moteur de la machine, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et faites refroidir la machine avant de la remiser.
- Ne remisez pas la machine à proximité d'une flamme.

Remisage de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les bras de chargeuse.
2. Coupez le moteur et retirez la clé.
3. Nettoyez soigneusement l'extérieur de la machine.

   Important: **Lavez la machine à l'eau avec un détergent doux. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.**
4. Graissez la machine ; voir Graissage de la machine (page 35).
5. Vérifiez et ajustez la tension des chenilles ; voir Contrôle et réglage de la tension des chenilles (page 41).
6. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique ; voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 51).
7. Contrôlez et resserrez toutes les fixations. Réparez ou remplacez les pièces usées, endommagées ou manquantes.
8. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu avec de la peinture en vente chez un concessionnaire-réparateur agréé.
9. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé du commutateur et rangez-la en lieu sûr.
10. Pour un remisage prolongé, respectez les exigences de stockage des batteries ; voir Spécifications de remisage des batteries (page 54).
11. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Spécifications de remisage des batteries

Remarque: Il n'est pas nécessaire de retirer les batteries de la machine pour le stockage.

Voir les limites de température de stockage dans le tableau suivant :

Limites de température de stockage

Température de stockage	Durée de stockage appropriée
45 à 55 °C	1 semaine
25 à 45 °C	3 semaines
-20 à 25 °C	52 semaines

Important: **Les températures en dehors de cette plage peuvent endommager les batteries.**

La température de stockage des batteries a un impact sur leur durée de vie à long terme. Le stockage prolongé à des températures extrêmes réduit la vie utile des batteries. Pour des températures supérieures à 25 °C, ne dépassez pas la durée de remisage de machine indiquée dans le tableau.

- Avant de remiser la machine, chargez ou déchargez les batteries entre 40 % et 60 %.

  Remarque: Une charge de 50 % est optimale pour assurer une durée de vie maximale. Si les batteries sont chargées à 100 % avant le remisage, leur durée de vie sera réduite.

  Si vous avez l'intention de remiser la machine plus longtemps, chargez les batteries à peu près à 60 %.
- Tous les 6 mois de remisage, contrôlez le niveau de charge des batteries et vérifiez qu'il est compris entre 40 % et 60 %. Si la charge est inférieure à 40 %, chargez les batteries entre 40 % et 60 %.
- Après avoir chargé les batteries, débranchez le chargeur du secteur.
- Si vous laissez le cordon de charge branché sur la machine, le chargeur sera mis hors tension une fois que les batteries seront complètement chargées, et il ne sera remis sous tension que si vous le débranchez puis le rebranchez.

Dépistage des défauts

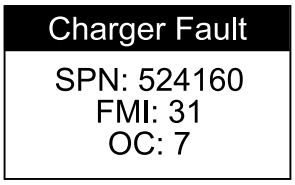
Dépannage de la machine

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Au repos, les bras de la chargeuse s'abaissent de plus de 7,5 cm par heure (moins de 7,5 cm par heure est normal pour la machine).	1. Le tiroir de commande fuit.	1. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Au repos, les bras de la chargeuse s'abaissent rapidement de 5 cm puis s'arrêtent.	1. Les joints de vérins fuient.	1. Remplacez les joints.
La machine ne se charge pas.	1. La température ambiante est supérieure à 55 °C ou inférieure à 2 °C.	1. Chargez la machine entre 2 °C et 55 °C.
La machine ne démarre pas immédiatement après avoir été coupée.	1. Toutes les fonctions de la machine n'ont pas été coupées.	1. Attendez l'arrêt complet de la machine et de ses fonctions avant de la redémarrer.
La machine ne redémarre pas après avoir tourné au ralenti.	1. La machine est en mode Veille.	1. Actionnez rapidement un des leviers de déplacement à deux reprises ou coupez et rétablissez le contact.

Codes d'erreur du chargeur de batteries

Les codes d'erreur du chargeur de batteries s'affichent sur l'InfoCenter comme montré à la Figure 72.

- SPN : Numéro de paramètre suspect
- FMI : Indicateur de mode panne
- OC : Nombre d'occurrences



g377956

Figure 72

Problème	Cause possible	Mesure corrective
SPN 4990, FMI 31	1. Anomalie de batterie ou du système de gestion des batteries (BMS) détectée	1. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
SPN 4992, FMI 4	1. Inversion de polarité	1. La batterie n'est pas connectée au chargeur correctement. Vérifiez que les connexions de la batterie sont bien serrées et reliées à la polarité correcte.
SPN 4992, FMI 16	1. Tension batterie élevée	1. Vérifiez que la tension batterie est correcte et que les connexions des câbles sont bien serrées ; vérifiez le bon état de la batterie.
SPN 4992, FMI 18	1. Tension batterie basse	1. Vérifiez que la tension batterie est correcte et que les connexions des câbles sont bien serrées ; vérifiez le bon état de la batterie.
SPN 4996, FMI 4	1. Inversion de la polarité de sortie auxiliaire du chargeur	1. Les connexions de la batterie au chargeur sont inversées. Vérifiez que les connexions de la batterie sont bien serrées et reliées à la polarité correcte.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
SPN 8014, FMI 31	1. Erreur du ventilateur de refroidissement	1. Le ventilateur de refroidissement présente un rotor bloqué ou est en circuit ouvert. Examinez le ventilateur pour vérifier que les connexions sont serrées et que les pales du ventilateur ne sont pas obstruées.
SPN 12867, FMI 0	1. Tension CA élevée (>270 V CA)	1. Branchez le chargeur sur une source CA fournissant un courant CA stable entre 85 et 270 V CA / 45 et 65 Hz.
SPN 12867, FMI1	1. Oscillation de tension CA faible	1. La source CA n'est pas stable. Peut être causé par un générateur pas assez puissant ou des câbles d'entrée de trop petit diamètre. Branchez le chargeur sur une source CA fournissant un courant CA stable entre 85 et 270 V CA / 45 et 65 Hz.
SPN 12935, FMI 31	1. Équipement d'alimentation du véhicule électrique (EVSE) non compatible	1. Débranchez le chargeur de la machine et utilisez un chargeur compatible.
SPN 520196, FMI 16	1. Capacité ampères-heure maximum de la batterie dépassée	1. Peut être causé par une batterie en mauvais état, extrêmement déchargée, mal connectée et/ou soumise à des charges parasites élevées pendant la charge. Solutions possibles : remplacez les batteries. Contrôlez les connexions CC. Débranchez les charges parasites. Cette erreur disparaît quand le chargeur est réinitialisé en coupant puis rétablissant l'alimentation continue.
SPN 524032, FMI 31	1. Échec d'initialisation du chargeur	1. Le chargeur ne s'est pas allumé correctement. Débranchez l'entrée CA et la connexion de la batterie pendant 30 secondes, avant de faire un nouvel essai.
SPN 524033, FMI 31	1. Échec de reprogrammation	1. Échec de mise à jour de logiciel ou échec d'opération de script. Vérifiez que le nouveau logiciel est correct.
SPN 524035,FMI 9	1. Erreur de communication avec la batterie	1. Vérifiez le bon serrage de la connexion des câbles de signal à la batterie.

Codes d'anomalie du chargeur de batteries

Problème	Cause possible	Mesure corrective
SPN 524160, FMI 31	1. Anomalie de chargeur interne	1. Débranchez l'alimentation CA et la batterie pendant au moins 30 secondes puis faites une nouvelle tentative. Si l'anomalie se reproduit, contactez un concessionnaire-réparateur agréé.

Remarques:

Remarques:

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement ?

Certains produits commercialisés présentent une étiquette d'avertissement semblable à ce qui suit :

AVERTISSEMENT : Cancer et troubles de la reproduction – www.p65Warnings.ca.gov.

Qu'est-ce que la Proposition 65 ?

La Proposition 65 s'applique à toute société exerçant son activité en Californie, qui vend des produits en Californie ou qui fabrique des produits susceptibles d'être vendus ou importés en Californie. Elle stipule que le Gouverneur de Californie doit tenir et publier une liste des substances chimiques connues comme causant des cancers, malformations congénitales et/ou autres troubles de la reproduction. Cette liste, qui est mise à jour chaque année, comprend des centaines de substances chimiques présentes dans de nombreux objets du quotidien. La Proposition 65 a pour objet d'informer le public quant à l'exposition à ces substances chimiques.

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D'autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu'un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. De fait, le gouvernement californien a clairement précisé qu'un avertissement de la Proposition 65 « était différent d'une décision réglementaire établissant l'innocuité d'un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour plus de renseignements, rendez-vous sur https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Un avertissement de la Proposition 65 signifie qu'une société a soit (1) évalué l'exposition et conclu qu'elle dépassait le « niveau ne posant aucun risque significatif » ; soit (2) choisi d'émettre un avertissement simplement sur la base de sa compréhension quant à la présence d'une substance chimique de la liste, sans tenter d'en évaluer l'exposition.

Cette loi s'applique-t-elle partout ?

Les avertissements de la Proposition 65 sont exigés uniquement en vertu de la loi californienne. Ces avertissements sont présents dans tout l'état de Californie, dans des environnements très variés, notamment mais pas uniquement les restaurants, magasins d'alimentations, hôtels, écoles et hôpitaux, et sur un vaste éventail de produits. En outre, certains détaillants en ligne et par correspondance affichent des avertissements de la Proposition 65 sur leurs sites internet ou dans leurs catalogues.

Quelles différences entre les avertissements de Californie et les limites fédérales ?

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances nécessitent l'affichage d'un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux largement inférieurs à ceux imposés par les exigences fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d'avertissements liés au plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

Pourquoi tous les produits similaires ne portent-ils pas cet avertissement ?

- Pour les produits commercialisés en Californie, l'étiquetage Proposition 65 est exigé, tandis qu'il ne l'est pas sur des produits similaires commercialisés ailleurs.
- Il se peut qu'une société impliquée dans un procès lié à la Proposition 65 et parvenant à un accord soit obligée d'utiliser les avertissements de la Proposition 65 pour ses produits, tandis que d'autres sociétés fabriquant des produits semblables peuvent ne pas être soumises à cette obligation.
- L'application de la Proposition 65 n'est pas uniforme.
- Certaines sociétés peuvent choisir de ne pas indiquer d'avertissements car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65 ; l'absence d'avertissements sur un produit ne signifie pas que le produit ne contient pas de substances de la liste à des niveaux semblables.

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?

Toro a choisi de fournir aux consommateurs le plus d'informations possible afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées quant aux produits qu'ils achètent et utilisent. Toro fournit des avertissements dans certains cas d'après ses connaissances quant à la présence de l'une ou plusieurs des substances chimiques de la liste, sans en évaluer le niveau d'exposition, car des exigences de limites ne sont pas fournies pour tous les produits chimiques de la liste. Bien que l'exposition avec les produits Toro puisse être négligeable ou parfaitement dans les limites « sans aucun risque significatif », par mesure de précaution, Toro a décidé de fournir les avertissements de la Proposition 65. De plus, en l'absence de ces avertissements, la société Toro pourrait faire l'objet de poursuites par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc être assujettie à d'importantes pénalités.



Count on it.