

**TORO**<sup>®</sup>

**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Système de manutention  
MH-400SH2**

**N° de modèle 44931—N° de série 403350001 et suivants**

**N° de modèle 44931—N° de série 407200000 et suivants**

**N° de modèle 44954—N° de série 403350001 et suivants**

**N° de modèle 44954—N° de série 407600000 et suivants**



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.

#### Compatibilité électromagnétique

**Usage résidentiel :** Ce dispositif est conforme à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Son exploitation est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas causer de parasites nuisibles et (2) ce dispositif doit accepter tout parasite reçu, y compris tout parasite pouvant causer un fonctionnement indésirable.

Cet équipement produit et utilise de l'énergie RF et, s'il n'est pas installé et utilisé en stricte conformité avec les instructions du fabricant, peut causer des parasites nuisibles à la réception radio et télévisuelle. Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux restrictions imposées aux dispositifs de calcul de Classe B en vertu de la sous-section J de la partie 15 de la réglementation de la FCC, comme mentionné ci-dessus. Il est cependant impossible de garantir l'absence de tout parasite dans une installation donnée. Si cet équipement cause des parasites nuisibles à la réception radio ou télévisuelle, ce que l'on peut déterminer en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger le problème en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes : Réorienter ou repositionner l'antenne de réception, repositionner le récepteur de télécommande par rapport à l'antenne radio/TV ou brancher le contrôleur dans une prise séparée, de sorte que le contrôleur et la radio/TV se trouvent sur des circuits de dérivation différents. Au besoin, l'utilisateur devra consulter le concessionnaire ou un technicien radio/télévision expérimenté qui pourra faire d'autres suggestions. L'utilisateur pourra trouver utile le livret suivant, diffusé par la Federal Communications Commission (Commission fédérale des communications) : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (« Comment identifier et résoudre les problèmes de parasites radio/TV »). Ce livret est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. N° de stock 004-000-00345-4.

ID FCC : W70MRF24J40MDME-Base, OA3MRF24J40MA-Hand Held

CI : 7693A-24J40MDME-Base, 7693A-24J40MA-Hand Held

Son exploitation est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas causer de parasites et (2) ce dispositif doit accepter tout parasite, y compris tout parasite pouvant causer un fonctionnement indésirable.

#### Certification de compatibilité électromagnétique au Japon

Télécom-  
mande por-  
table :  204-520022

RF2CAN :  204-520297

#### Certification de compatibilité électromagnétique au Mexique

Télécom-  
mande por-  
table : IFETEL : RCPMIMR15-2209

RF2CAN : IFETEL : RCPMIMR15-0142

#### Certification de compatibilité électromagnétique en Corée (autocollant fourni dans un autre kit)

Télécom-  
mande por-  
table :



MSIP-CRM-TZQ-SMHH

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로  
인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

RF2CAN :



MSIP-CRM-TZQ-MRF-E

MSIP-CRM-TZQ-

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로  
인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

#### Certification de compatibilité électromagnétique à Singapour

Télécom-  
mande por-  
table :

TWM240007\_IDA\_N4021-15

RF2CAN : TWM-240005\_IDA\_N4024-15

#### Certification de compatibilité électromagnétique au Maroc

AGRÉÉ PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément : MR 14092 ANRT 2017

Délivrance de 29/05/2017  
l'agrément :

## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE

### Proposition 65 - Avertissement

**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

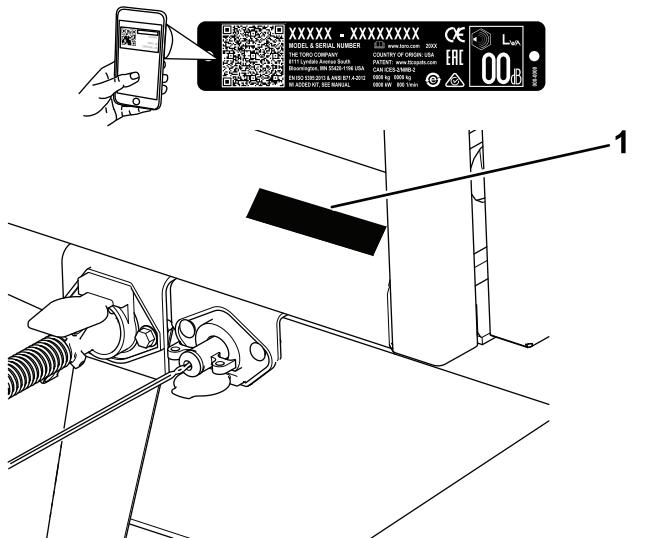
Cette machine est destinée aux utilisateurs professionnels employés à des applications professionnelles. Elle est principalement conçue pour transporter, doser et disperser des matériaux. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

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

Rendez-vous sur [www.Toro.com](http://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 (selon l'équipement) sur la plaque du numéro de série pour accéder aux renseignements sur la garantie, les pièces et autres informations concernant le produit.



**Figure 1**

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle	_____
N° de série	_____

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



**Figure 2**

g000502

## 1. 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.

# Table des matières

Sécurité .....	5
Consignes de sécurité générales .....	5
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	5
Mise en service .....	9
1 Montage du système d'attelage .....	10
2 Montage du boîtier des masses .....	11
3 Réglage du rétroviseur .....	11
4 Câblage et attelage au groupe de déplacement .....	12
5 Montage du support de la télécommande sans fil EH sur le groupe de déplacement .....	14
6 Montage du boîtier de commande .....	15
7 Assemblage de la télécommande portable .....	16
8 Raccordement du système hydraulique au groupe de déplacement .....	16
9 Connexion du câble extensible à 7 broches .....	17
10 Réglages des freins électriques .....	17
11 Montage d'un accessoire en option sur la machine .....	17
Vue d'ensemble du produit .....	19
Commandes .....	19
Caractéristiques techniques .....	21
Outils et accessoires .....	21
Avant l'utilisation .....	22
Contrôles de sécurité avant l'utilisation .....	22
Choisir un groupe de déplacement .....	22
Accouplement de la machine au groupe de déplacement .....	23
Contrôles avant l'utilisation .....	24
Pendant l'utilisation .....	24
Consignes de sécurité pendant l'utilisation .....	24
Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes .....	26
Utilisation de la béquille arrière .....	26
Soutien de l'avant de la machine avec le cric .....	28

Rangement du cric .....	28	Réglage de la tension de la bande transporteuse.....	52
Remorquage de la machine .....	29	Remplacement de la bande transpor- teuse .....	52
Conseils d'utilisation du frein électrique.....	29	Réglage de la tension de la chaîne d'entraînement de la bande transporteuse.....	54
Mise en marche et arrêt de la machine .....	29	Entretien de la trémie et de la trappe arrière .....	55
Utilisation des vannes de commande hydrauliques .....	30	Contrôle des joints de la bande transporteuse et de la trappe arrière .....	55
Utilisation des commandes hydrauliques et des accessoires .....	30	Contrôle de la trappe arrière .....	55
Entretien de la télécommande portable .....	37	Nettoyage .....	55
Remplacement des piles de la télécommande .....	37	Lavage de la machine .....	55
Association de la télécommande portable à l'unité de base.....	38	Remisage .....	56
Utilisation de la bande transporteuse et de l'accessoire avec la télécommande .....	39	Dépistage des défauts .....	57
Modes de prérglage de la télécom- mande.....	41	Contrôle des codes d'anomalie .....	57
Chargement de la trémie .....	42	Messages de la télécommande portable .....	59
Déchargement de matériau .....	42		
Utilisation de l'accessoire en option .....	43		
Après l'utilisation .....	44		
Consignes de sécurité après l'utilisation.....	44		
Détacher la machine du groupe de déplacement .....	44		
Entretien .....	45		
Consignes de sécurité pendant l'entretien .....	45		
Programme d'entretien recommandé .....	45		
Procédures avant l'entretien .....	45		
Montage du support de vérin hydraulique .....	45		
Lubrification .....	46		
Spécifications de la graisse .....	46		
Graissage des roulements et bagues.....	46		
Entretien du système d'entraînement .....	47		
Contrôle des pneus et des roues.....	47		
Remplacement des pneus .....	47		
Entretien des freins .....	48		
Contrôle des freins électriques.....	48		
Réglage des freins électriques.....	48		
Contrôle des segments et garnitures de freins .....	49		
Nettoyage et contrôle des freins.....	49		
Graissage des freins.....	49		
Contrôle des aimants.....	49		
Entretien du système hydraulique .....	50		
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique .....	50		
Spécifications de liquide hydraulique .....	50		
Contrôle du système hydraulique.....	50		
Accessoires disponibles en option.....	51		
Contrôles des accessoires en option.....	51		
Entretien de la bande transporteuse .....	51		
Contrôle de la bande transporteuse et des rouleaux.....	51		
Réglage de l'alignement de la bande transporteuse.....	51		

# Sécurité

## Consignes de sécurité générales

Ce produit peut causer des blessures. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

- Lisez et assimilez le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant d'utiliser cette machine. Assurez-vous que tous les utilisateurs de ce produit en connaissent parfaitement le fonctionnement et ont bien compris les consignes de sécurité.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.

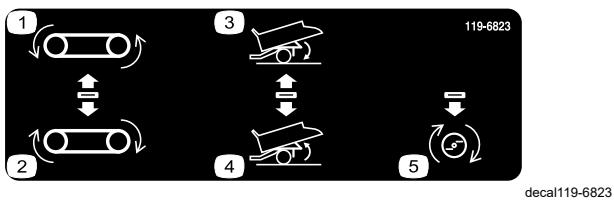
- Ne laissez approcher personne de la machine pendant qu'elle se déplace.
- N'admettez jamais d'enfants dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Avant de faire l'entretien ou de déboucher, garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur du groupe de déplacement, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement.

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



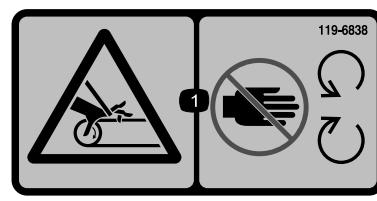
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'utilisateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



119-6823

Modèles SH uniquement

1. Déplacement arrière de la bande transporteuse
2. Déplacement avant de la bande transporteuse
3. Descente de la trémie
4. Levée de la trémie
5. Option montée



119-6838

decal119-6838

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et tous les capots en place.



93-9899

decal93-9899

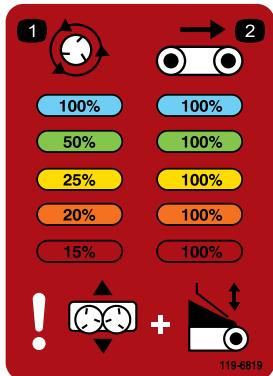
1. Risque d'écrasement – installez le dispositif de blocage de vérin.



119-0217

decal119-0217

1. Attention – coupez le moteur ; ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et tous les capots en place.



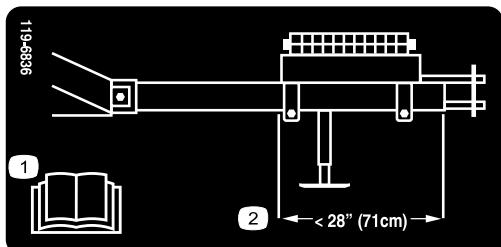
decal119-6819

1. Pourcentage de vitesse des distributeurs      2. Pourcentage de vitesse de la bande transporteuse



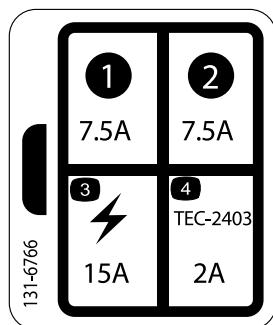
decal93-9852

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.      2. Risque d'écrasement – installez le dispositif de blocage de vérin.



decal119-6836

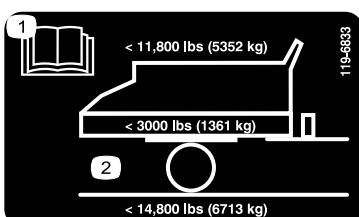
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.  
2. Positionnez la masse de sorte que l'arrière du boîtier se trouve à 71 cm de la face avant du tube d'attelage.



decal131-6766

**131-6766**  
Modèle 44954 seulement

1. 7,5 A      3. Accessoires électriques – 15 A  
2. 7,5 A      4. TEC-2403, 2 A



decal119-6833

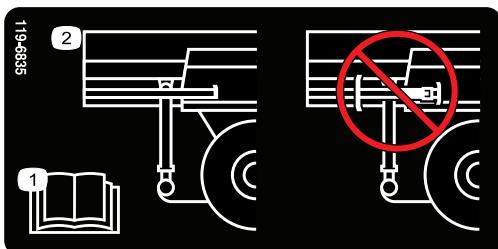
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.  
2. Charge maximale 5 352 kg ; poids du véhicule 1 361 kg ; poids total en charge maximal 6 713 kg



119-6806

decal119-6806

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. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
4. Attention – coupez le moteur, enlevez la clé et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer tout entretien.
5. Attention – ne transportez pas de passagers.
6. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.



119-6835

decal119-6835



119-6822

decal119-6822

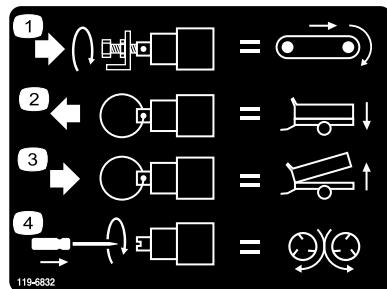
Modèle 44931 seulement

1. Bande transporteuse
2. Marche
3. Arrêt



119-6869

decal119-6869



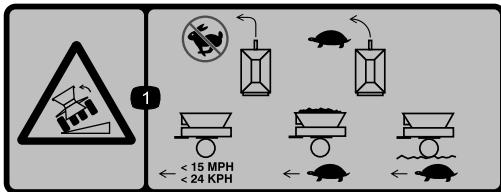
119-6832

decal119-6832

Modèle 44954 seulement

1. Réglage de la vitesse de la bande transporteuse
2. Abaissement de la trémie
3. Levée de la trémie
4. Réglage de la vitesse des distributeurs

1. Réglage de la hauteur de la trappe arrière



119-6812

decal119-6812

**WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.**  
For more information, please visit [www.tccoCAProp65.com](http://www.tccoCAProp65.com)

133-8061

133-8061

decal133-8061

1. Risque de renversement – ne braquez pas brutalement à grande vitesse, ralentissez pour tourner, ne dépassez pas 24 km/h et conduisez lentement sur les terrains accidentés ainsi que lorsque la trémie est chargée.



119-6863

decal119-6863

1. Tractez la trémie pleine en position abaissée ; ne tractez pas la trémie abaissée lorsqu'elle est équipée du distributeur en position abaissée.
2. Tractez la trémie pleine à la position intermédiaire lorsque le distributeur est en place et activé.
3. Tractez la benne vide en position levée ; tractez la benne vide équipée du distributeur en position relevée. Ne tractez pas la benne pleine en position levée ; ne tractez pas la benne pleine équipée du distributeur en position levée.

# Mise en service

## Pièces détachées

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>1</b>	Boulon (1" x 6½") Contre-écrou (1")	2 2	Montage du système d'attelage.
<b>2</b>	Aucune pièce requise	–	Montage du boîtier des masses.
<b>3</b>	Aucune pièce requise	–	Réglage du rétroviseur.
<b>4</b>	Commande au pied	1	Câblage et attelage au groupe de déplacement.
	Contrôleur des freins	1	
	Faisceau de câblage	1	
	Support de prise électrique	1	
	Vis (5/16" x 1")	4	
	Écrou (5/16")	4	
	Épissures	6	
	Attache-câble	10	
	Boulon (nº 10 x 7/8")	2	
	Écrou nº 10	2	
<b>5</b>	Collier	1	Montage du support de la télécommande sans fil EH sur le groupe de déplacement (modèle 44954 seulement).
	Fusible (15 A)	1	
	Support de montage	1	
	Plaque d'appui	1	
<b>6</b>	Boulon à embase (5/16" x 1½")	4	Montage du boîtier de commande.
	Contre-écrou à embase (5/16")	4	
<b>7</b>	Boîtier de commande	1	Assemblage de la télécommande portable.
	Faisceau de câblage SH	1	
<b>8</b>	Télécommande portable	1	Raccordement du système hydraulique au groupe de déplacement.
	Piles AA	4	
	Support magnétique	1	
	Petites vis	6	
<b>9</b>	Aucune pièce requise	–	Raccordement du système hydraulique au groupe de déplacement.
<b>10</b>	Câble extensible à 7 broches	1	Connexion du câble extensible à 7 broches.
<b>11</b>	Aucune pièce requise	–	Réglages des freins électriques.
<b>11</b>	Pince de fixation rapide	2	Montage d'un accessoire en option sur la machine.

## Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.
Déclaration de conformité	1	La Déclaration de conformité sert de preuve d'homologation UE.
Fixations de l'accessoire	2	Pour monter les accessoires.

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

## 1

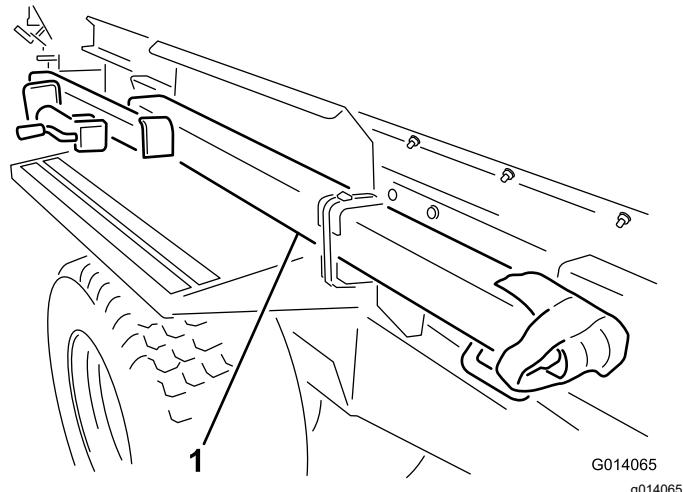
## Montage du système d'attelage

### Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Boulon (1" x 6½")
2	Contre-écrou (1")

## Procédure

1. Enlevez la boîte de pièces détachées qui se trouve sur l'aile.
2. Sortez la béquille arrière de sa position de rangement et montez-la à la verticale ; voir [Soutien de la machine avec la béquille arrière \(page 27\)](#).
3. Dégagez la barre d'attelage de la position d'expédition en coupant les deux sangles qui la retiennent sur l'aile ([Figure 3](#)). Déposez les deux supports de montage situés sur l'aile et mettez-les au rebut.

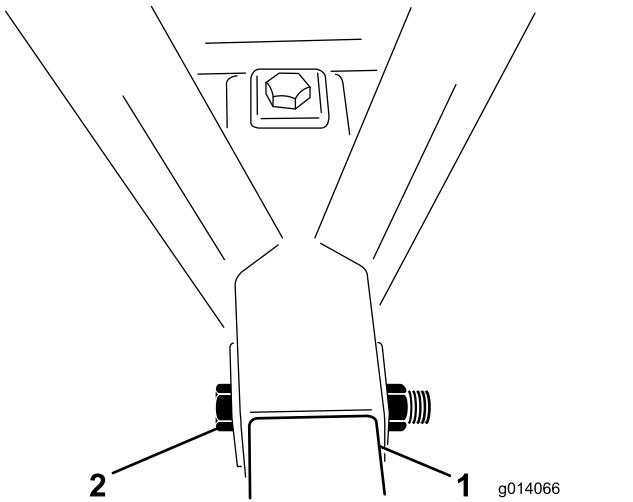


**Figure 3**

1. Retirez la barre d'attelage de la position d'expédition

**Remarque:** Deux personnes sont nécessaires pour déposer la barre d'attelage.

4. Glissez la flèche du tube d'attelage en place à l'avant de la machine. Vérifiez que le support de montage du cric est tourné vers le côté gauche.
5. Insérez un boulon (1" x 6½") dans le cadre et le tube d'attelage, et fixez-le avec un contre-écrou ([Figure 4](#)). Serrez le contre-écrou à un couple de 976 à 1 193 N·m.
6. Insérez un boulon (1" x 6½") dans le sommet du cadre et le tube d'attelage, et fixez-le avec un contre-écrou ([Figure 4](#)). Serrez le contre-écrou à un couple de 976 à 1 193 N·m.



**Figure 4**

- 1. Tube d'attelage
- 2. Boulon et écrou de montage

7. Détachez le cric de la béquille arrière et montez-le sur le tube d'attelage ; voir [Soutien de l'avant de la machine avec le cric \(page 28\)](#).

**Remarque:** N'insérez pas l'axe dans le trou supérieur du cric car vous ne pourriez plus le retirer une fois que le boîtier des masses est en place.

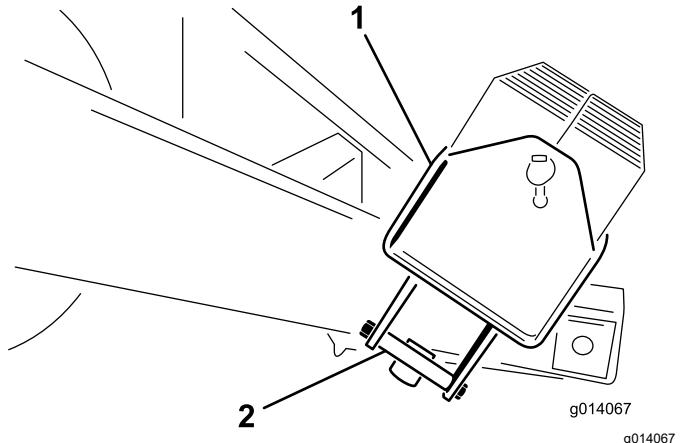
## 2

## Montage du boîtier des masses

Aucune pièce requise

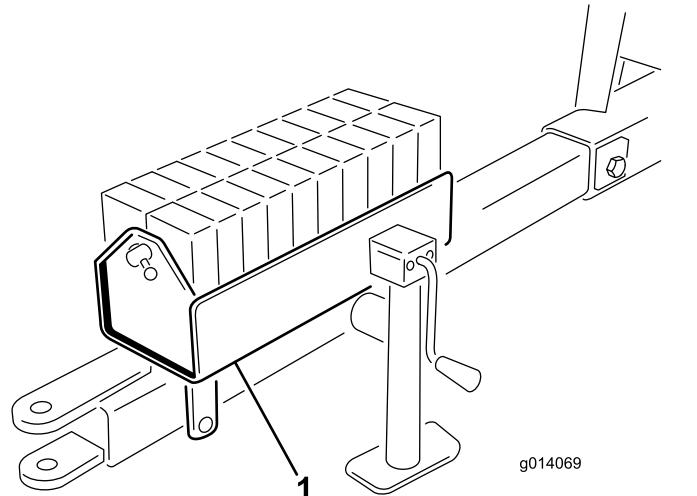
### Procédure

1. Sortez les masses du boîtier.
2. Retirez les boulons ( $\frac{1}{2}$ " x  $5\frac{1}{2}$ ") du support de montage du boîtier des masses. Mettez les supports de montage au rebut ([Figure 5](#)).



**Figure 5**

- 1. Boîtier des masses
  - 2. Support du boîtier des masses
3. Placez le boîtier des masses sur la barre d'attelage, aussi près de l'avant que possible.
  4. Fixez le boîtier des masses sur la barre d'attelage au moyen de 2 boulons ( $\frac{1}{2}$ " x  $5\frac{1}{2}$ ") et contre-écrous. Serrez les contre-écrous à un couple de 91 à 112 N·m.
  5. Placez les masses dans le boîtier et mettez en place la barre et la goupille ([Figure 6](#)).



**Figure 6**

- 1. Remplir le boîtier de masses

# 3

## Réglage du rétroviseur

Aucune pièce requise

### Procédure

Le rétroviseur monté à l'avant de la trémie permet de surveiller la charge et l'épandage. Surveillez régulièrement le fonctionnement de la machine dans le rétroviseur.

Réglez le rétroviseur (Figure 7) de sorte à voir l'intérieur de la trémie depuis le poste de conduite.

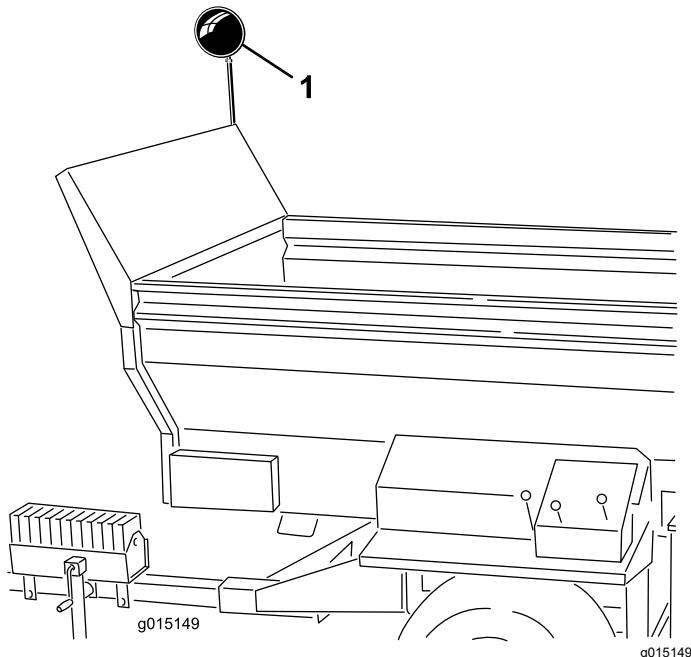


Figure 7

1. Rétroviseur

# 4

## Câblage et attelage au groupe de déplacement

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Commande au pied
1	Contrôleur des freins
1	Faisceau de câblage
1	Support de prise électrique
4	Vis (5/16" x 1")
4	Écrou (5/16")
6	Épissures
10	Attache-câble
2	Boulon (nº 10 x 7/8")
2	Écrou n° 10
1	Collier
1	Fusible (15 A)

### Choisir un groupe de déplacement

Choisissez un groupe de déplacement qui satisfait aux spécifications et au recommandations pour ce type de véhicule ; voir [Caractéristiques techniques \(page 21\)](#) et [Choisir un groupe de déplacement \(page 22\)](#).

### Montage de la commande des freins

#### Groupes de déplacement Outcross

1. Montez le contrôleur des freins (Figure 8) en bas à gauche de la planche de bord à l'aide de 2 boulons (nº 10 x 7/8") et écrous (nº 10).

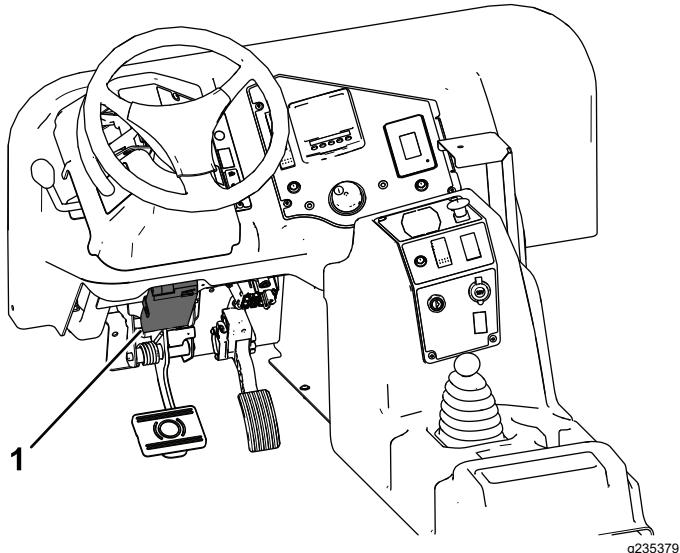


Figure 8

1. Contrôleur des freins
2. Branchez le connecteur du faisceau de câblage Outcross au connecteur contrôleur des freins.

Pour tout renseignement complémentaire sur le montage et l'utilisation, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement Outcross.

## Montage de la commande des freins

### Groupes de déplacement de type tracteur

Montez la commande des freins sur la planche de bord ou l'aile du tracteur à l'aide de 2 boulons (n° 10 x 7/8") et écrous (n° 10).

## Installation du faisceau et de la commande des freins

**Remarque:** Disposez le faisceau sur le groupe de déplacement pour déterminer les emplacements de montage des composants du faisceau. Rassemblez l'excédent de câble avec des serre-câbles. De plus, utilisez les épissures si vous allongez ou raccourcissez le faisceau. Chauffez les connecteurs thermorétractables jusqu'à ce qu'ils se rétractent sur les fils.

**Important:** Si vous allongez le faisceau, veillez à utiliser un fil du bon calibre.

1. Montez le support de prise à l'arrière du groupe de déplacement à l'aide de 2 boulons (5/16" x 1") et écrous.
2. Insérez le connecteur du faisceau de câblage dans le trou vers la prise.

Si le connecteur ne passe pas par le trou, descendez le capuchon sur le faisceau.

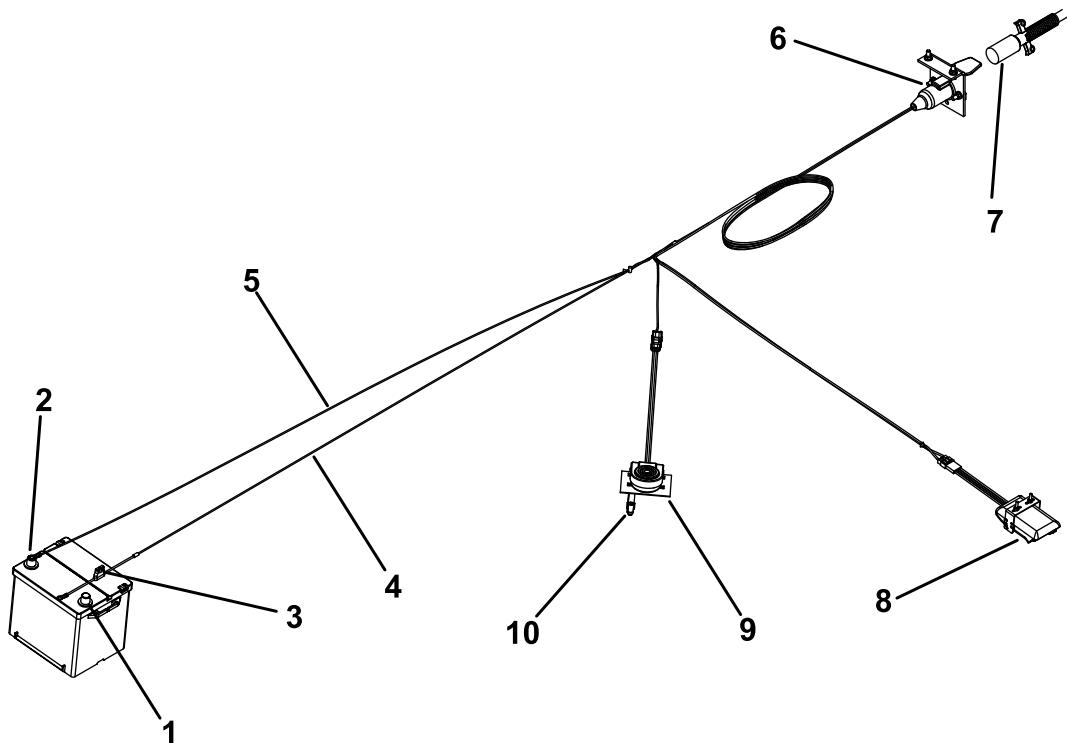
3. Boulonnez le faisceau de câblage muni du connecteur à l'arrière du support de prise au moyen de 2 boulons (5/16" x 1") et écrous.
4. Acheminez le faisceau le long du groupe de déplacement.
5. À l'aide du collier, fixez la commande au pied sur le plot de la pédale de frein.
6. Connectez le faisceau aux composants (Figure 9) comme suit :
  - A. Branchez le câble court du faisceau au connecteur du câble de la commande au pied.
  - B. Branchez le long câble du faisceau au connecteur du câble de la commande de frein.
  - C. Sélectionnez l'une des procédures suivantes lorsque vous connectez le fil à cosse à anneau, (**avec le fusible**) à une source électrique positive :
    - Pour que la commande des freins soit sous tension uniquement lorsque le groupe de déplacement est en marche, reliez le fil à cosse à anneau, **avec le fusible**, à une source d'alimentation auxiliaire ouverte de puissance nominale égale ou supérieure à 15 A. Utilisez un fusible de 10 A pour un système de frein à 2 roues et un fusible de 15 A pour un système de frein aux 4 roues.

**Remarque:** Vous devrez éventuellement retirer la cosse à anneau et la remplacer par un type de borne différent pour l'adapter à la connexion de la source d'alimentation auxiliaire.

- Pour que la commande de frein soit toujours sous tension, fixez le fil à cosse à anneau, **avec le fusible**, à la borne positive de la batterie.

**Remarque:** Si vous remisez groupe de déplacement pendant une période prolongée, retirez le fusible du faisceau de la commande des freins ou débranchez le faisceau de la commande des freins. Vous éviterez ainsi de décharger la batterie.

4. Reliez le fil à cosse à anneau, **sans le fusible**, à la borne négative (-) de la batterie.



g021113

g021113

**Figure 9**

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Borne positive (+) de la batterie | 6. Prise                 |
| 2. Borne négative de batterie (-)    | 7. Câble d'alimentation  |
| 3. Fusible                           | 8. Contrôleur des freins |
| 4. Faisceau de câblage (+)           | 9. Commande au pied      |
| 5. Faisceau de câblage (-)           | 10. Collier              |

- 
7. Fixez la gaine en caoutchouc sur le connecteur et le faisceau de câblage avec un attache-câble.
  8. Fixez tous les câbles libres du faisceau avec des serre-câbles.
  9. Si vous utilisez un kit de freins au 4 roues, retirez le fusible de 10 A du porte-fusibles et remplacez-le par le fusible de 15 A.

# 5

## Montage du support de la télécommande sans fil EH sur le groupe de déplacement

### Modèle 44954 seulement

#### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Support de montage
1	Plaque d'appui
4	Boulon à embase (5/16" x 1 1/2")
4	Contre-écrou à embase (5/16")

#### Procédure

1. Choisissez un emplacement approprié pour monter le support de la télécommande portable sur le groupe de déplacement. La surface choisie doit être plate et résistante.
2. En vous servant de la plaque d'appui comme guide, repérez et percez 4 trous de 0,87 cm de diamètre dans la surface de montage du groupe de déplacement.
3. Fixez le support et la plaque d'appui avec 4 boulons à embase (5/16" x 1 1/2") et contre-écrous à embase (Figure 10 et Figure 11).

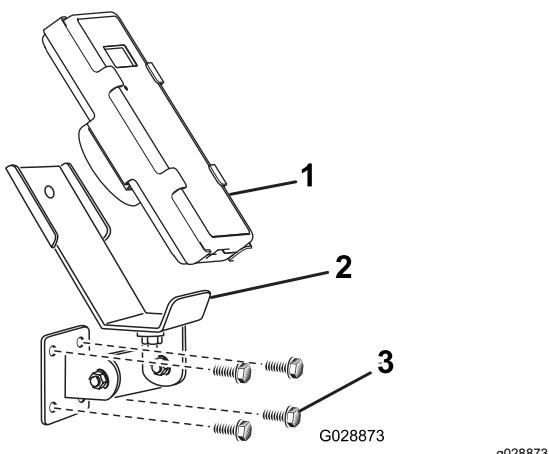


Figure 10

1. Télécommande portable
2. Support de télécommande portable EH
3. Boulons de montage

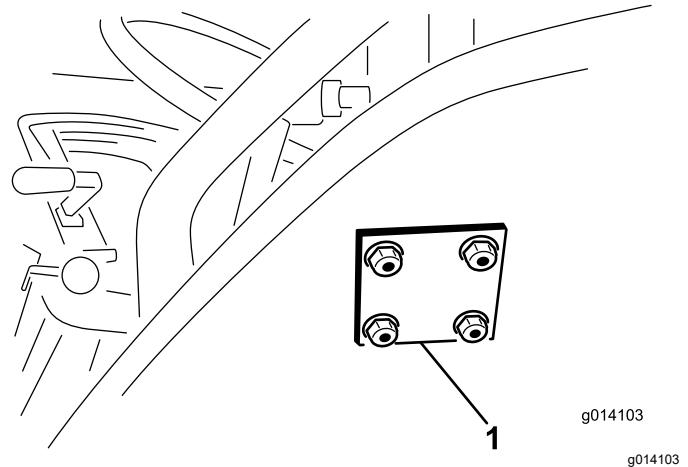


Figure 11

1. Plaque d'appui de télécommande portable EH

**Remarque:** La télécommande sans fil magnétique peut se fixer sur n'importe quelle surface en métal.

# 6

## Montage du boîtier de commande

### Modèles SH

#### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Boîtier de commande
1	Faisceau de câblage SH

#### Procédure

Branchez le boîtier de commande (côté à 4 broches) à la prise située dans le coin avant gauche de la machine (Figure 12).

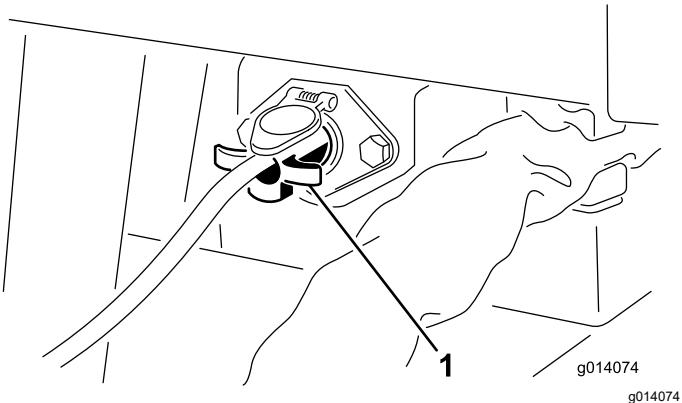


Figure 12

1. Boîtier de commande marche/arrêt

**Important:** Débranchez toujours le boîtier de commande ou le câble d'alimentation lorsque vous n'utilisez pas la machine et le groupe de déplacement, sinon une perte de puissance de la batterie du groupe de déplacement est possible.

# 7

## Assemblage de la télécommande portable

### Modèles EH

#### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Télécommande portable
4	Piles AA
1	Support magnétique
6	Petites vis

### Procédure

1. Enlevez les bandes de caoutchouc qui maintiennent ensemble les deux moitiés de la télécommande, et déposez le couvercle arrière.
2. Placez chaque pile dans un des emplacements du logement en respectant la polarité. (Si les piles ne sont pas installées correctement, la télécommande ne sera pas endommagée, mais elle ne fonctionnera pas). Les marquages de polarité sont gravés sur le logement pour chaque borne (Figure 13).

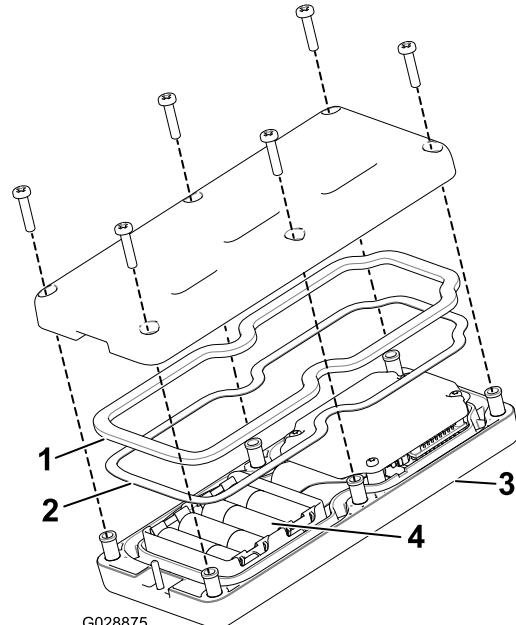


Figure 13

1. Joint en caoutchouc
2. Joint en acier
3. Télécommande portable
4. 4 piles AA
3. Veillez à bien engager le joint en acier et le joint en caoutchouc dans la gorge de la télécommande puis remettez le couvercle arrière en place (Figure 13).
4. Fixez le couvercle avec 6 vis (Figure 13) serrées à un couple de 1,5 à 1,7 N·m.
5. Placez la télécommande portable dans le support magnétique, réunissez les deux moitiés pour fixer la télécommande et serrez le boulon dans l'aimant (Figure 14).

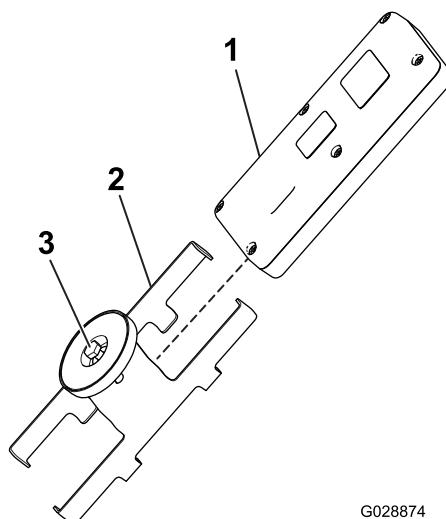


Figure 14

1. Télécommande portable
2. Support de télécommande magnétique
3. Boulon dans l'aimant

# 8

## Raccordement du système hydraulique au groupe de déplacement

Aucune pièce requise

### Procédure

Raccordez les flexibles hydrauliques ; voir [Accouplement de la machine au groupe de déplacement \(page 23\)](#)

# 9

## Connexion du câble extensible à 7 broches

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Câble extensible à 7 broches
---	------------------------------

### Procédure

Branchez le câble extensible à 7 broches ; voir [Accouplement de la machine au groupe de déplacement \(page 23\)](#).

# 10

## Réglages des freins électriques

Aucune pièce requise

### Procédure

Réglez la commande des freins ; voir [Réglage de la commande des freins \(page 24\)](#).

# 11

## Montage d'un accessoire en option sur la machine

Pièces nécessaires pour cette opération:

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 2 | Pince de fixation rapide |
|---|--------------------------|

### Procédure

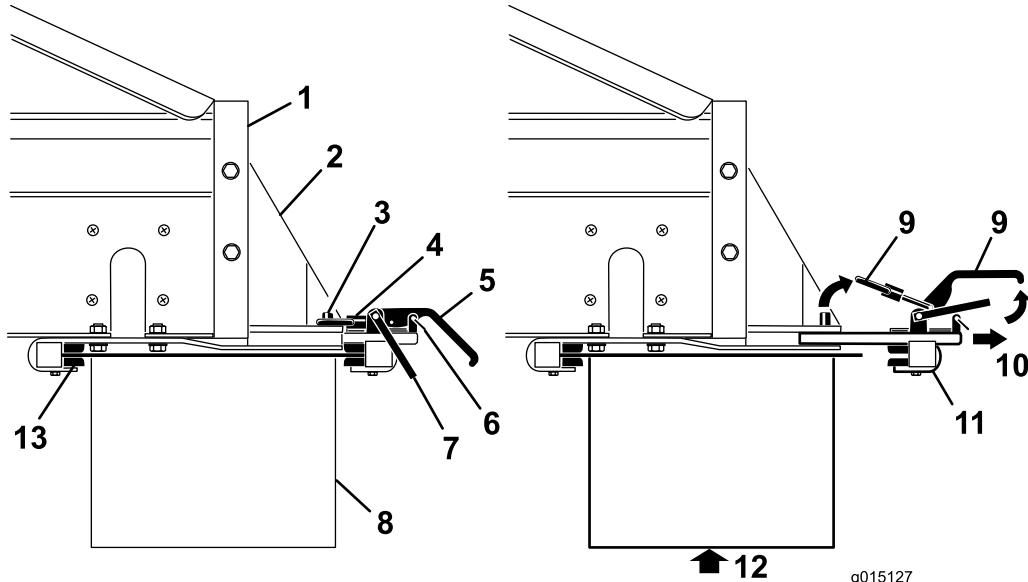


Figure 15

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Arrière de la machine            | 8. Accessoire  |
| 2. Support de fixation d'accessoire | 9. Lever   |
| 3. Goupille de blocage              | 10. Tirer  |
| 4. Bague de blocage                 | 11. Pince de fixation arrière                                      |
| 5. Poignée de pince de fixation     | 12. Soutenez l'accessoire avant de déposer les pinces de fixation. |
| 6. Clip de verrou de sécurité       | 13. Supports de pince de fixation avant                            |
| 7. Verrou de sécurité               |  |

**Important:** Les accessoires en option sont lourds. Demandez à une autre personne de vous aider à les soulever.

**Remarque:** La machine est équipée de 2 pinces de fixation rapide. Utilisez ces pinces de fixation pour monter l'accessoire en option sur la machine.

1. Retirez les clips des verrous de sécurité sur les poignées des pinces de fixation (Figure 15).
2. Levez le verrou de sécurité, puis levez les poignées des pinces de fixation de l'accessoire et dégarez les bagues de blocage des goupilles de blocage (Figure 15).

3. Sortez la pince de fixation rapide arrière des fentes de montage (Figure 15).
4. En vous faisant aider par une autre personne, insérez le bord avant de l'accessoire vers le haut et sous l'arrière de la machine, dans les brides de fixation avant sur les supports (Figure 15).
5. Tout en soutenant l'accessoire, repoussez la pince de fixation arrière dans les fentes des supports et par-dessus le bord arrière (Figure 15).
6. Vérifiez que l'accessoire est bien centré entre les supports. Reposez ensuite les bagues de

blocage sur les goupilles de blocage, et appuyez sur les poignées des pinces de fixation.

**Remarque:** Si les pinces de fixation ne sont pas assez serrées et que l'accessoire bouge à l'intérieur, tournez plusieurs fois les bagues de blocage dans les pinces de fixation jusqu'à ce que l'accessoire ne bouge plus.

**Important:** Ne serrez pas les pinces de fixation excessivement. Cela pourrait fausser les bords de l'accessoire.

7. Reposez les clips des verrous de sécurité sur les poignées des brides de fixation ([Figure 15](#)).

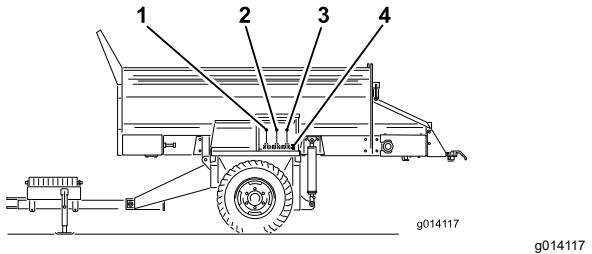
**Important:** Veillez à bien remettre en place les clips des verrous de sécurité dans les pinces de fixation. Les pinces de fixation pourraient sinon s'ouvrir en cours d'utilisation.

# Vue d'ensemble du produit

## Commandes

### Distributeurs de commande hydrauliques

#### Modèles SH



**Figure 16**

1. Sens de rotation de la bande transporteuse (vanne de commande gauche)
2. Levée et descente de la machine (vanne de commande centrale)
3. Marche et arrêt des accessoires (vanne de commande droite)
4. Raccords hydrauliques rapides des accessoires

#### Vanne gauche

La vanne gauche commande le sens de rotation de la bande transporteuse de la machine ([Figure 16](#)).

#### Vanne centrale

La vanne centrale lève et abaisse la machine ([Figure 16](#)).

#### Vanne droite

La vanne droite commande l'accessoire ([Figure 16](#)).

#### Raccords hydrauliques rapides des accessoires

Point de raccordement du système hydraulique de l'accessoire ([Figure 16](#)).

## Bouton d'arrêt d'urgence

#### Modèles EH

Lorsque vous avez fini d'utiliser la machine, appuyez toujours sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE ([Figure 17](#)) pour désactiver le système électrique. Lorsque vous commencez à travailler avec la machine, vous devez tirer sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE avant d'activer la télécommande portable.

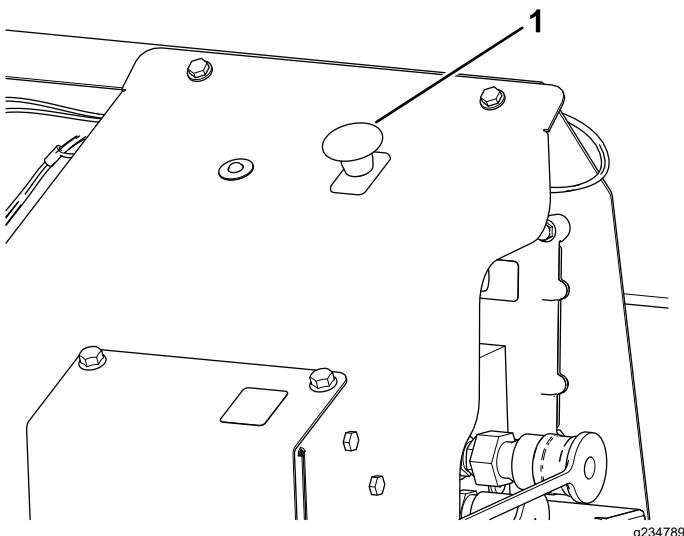


Figure 17

1. Bouton d'ARRÊT D'URGENCE

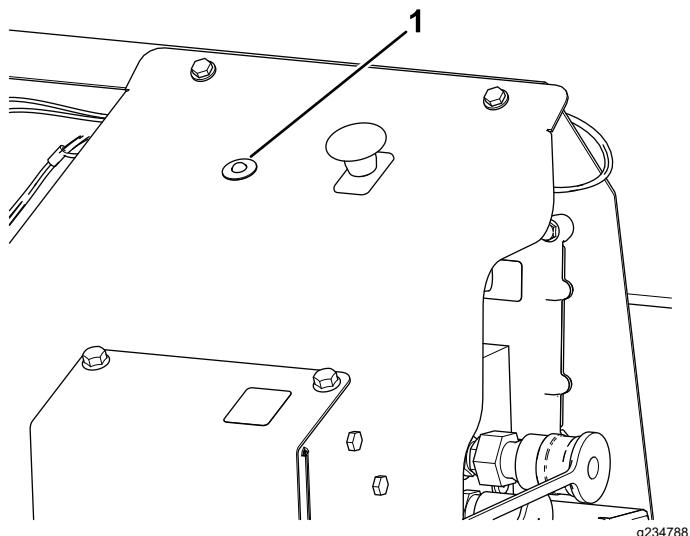


Figure 18

1. Diode de diagnostic

## Fonctionnement des diodes de diagnostic

### Modèles EH

Après avoir tiré sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE, la diode de diagnostic (Figure 18) s'allume pendant 5 secondes, s'éteint pendant 5 secondes, puis se met à clignoter à 3 Hz (3 clignotements par seconde) jusqu'à ce que vous activiez la télécommande portable. Si la diode s'allume pendant 5 secondes puis se met à clignoter à 10 Hz (avec ou sans pause de 5 secondes), cela signifie que la machine est défectueuse ; voir [Contrôle des codes d'anomalie \(page 57\)](#).

**Remarque:** Si la télécommande portable était activée au moment où vous avez tiré sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE, la diode ne clignotera pas à 3 Hz (3 clignotements par seconde) après s'être éteinte pendant 5 secondes.

# Télécommande portable

## Modèles EH

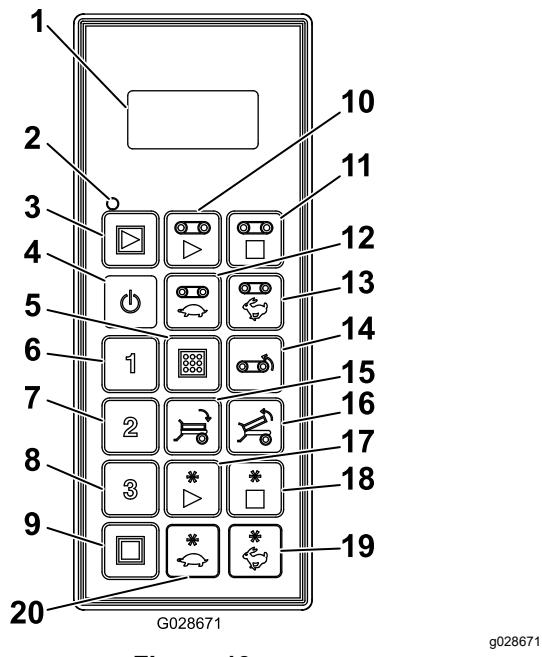


Figure 19

- |   |  |
|---|--|
| 1. Écran à cristaux liquides (LCD)  | 11. Arrêt de la bande transporteuse          |
| 2. Diode d'état de la télécommande  | 12. Ralentissement de la bande transporteuse |
| 3. Démarrage général : démarrage de la bande transporteuse et de l'accessoire | 13. Accélération de la bande transporteuse   |
| 4. Marche/arrêt   | 14. Marche arrière de la bande transporteuse |
| 5. Sauvegarde : enregistrement des préréglages                                | 15. Abaissement du plateau                   |
| 6. Préréglage 1   | 16. Levée du plateau                         |
| 7. Préréglage 2   | 17. Démarrage de l'accessoire                |
| 8. Préréglage 3   | 18. Arrêt de l'accessoire                    |
| 9. Arrêt général : arrêt de toutes les fonctions                              | 19. Accélération de l'accessoire             |
| 10. Démarrage de la bande transporteuse                                       | 20. Ralentissement de l'accessoire           |

# Caractéristiques techniques

## Machine

Longueur	4,8 m
Largeur	1,98 m
Hauteur	2,2 m
Poids net (à vide et sans accessoire)	1 360 kg
Volume de la trémie	3,06 m <sup>3</sup>
Charge maximale de matériau	5 353 kg
Vitesse de remorquage maximale(sans charge)	24 km/h
Vitesse de remorquage maximale (avec charge partielle)	13 km/h

## Spécifications du groupe de déplacement

Capacité de remorquage (charge maximale)	7 175 kg	
Puissance minimum	34 kW (45 ch)	
Système hydraulique de l'accessoire arrière	Vanne de commande hydraulique auxiliaire à centre ouvert	
Débit hydraulique	minimum – sans accessoires	32 l/min
	minimum – avec accessoires	38 l/min
Pression hydraulique (minimum)	138 bar	

## Radio

Fréquence	2,4 GHz
Puissance max.	19,59 dBm

## Outils et accessoires

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

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

# Utilisation

## Avant l'utilisation

### Contrôles de sécurité avant l'utilisation

- La machine n'a pas les mêmes caractéristiques d'équilibrage, de poids et de comportement que d'autres types d'équipement tractés. Lisez et assimilez le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant d'utiliser la machine. Familiarisez-vous avec toutes les commandes et apprenez à arrêter le véhicule rapidement.
- N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine. Ne laissez personne utiliser la machine sans instructions adéquates. Seules les personnes autorisées ayant appris à se servir correctement de la machine sont habilitées à l'utiliser.
- Laissez toujours toutes les protections et tous les dispositifs de sécurité en place. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant est illisible ou absent, réparez ou remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- La machine n'est prévue que pour l'utilisation hors route. La vitesse maximale recommandée est 24 km/h à vide et 13 km/h à pleine charge.
- Serrez tous les écrous, boulons et vis qui en ont besoin pour maintenir la machine en bon état de marche. Assurez-vous que les axes de montage de la flèche, les goupilles d'attelage et le cric de la flèche de la machine sont en place et solidement fixés.
- N'apportez jamais aucune modification à la machine.
- La flèche est le point de la machine où le dispositif d'attelage s'accouple au véhicule tracteur. Le poids de la flèche affecte la stabilité de la machine.
  - Un poids à la flèche négatif ou positif peut causer des blessures lors de l'attelage de la machine au véhicule tracteur ou du dételage. Si elles sont présentes, vérifiez que les béquilles sont engagées correctement.
  - Lorsque le poids de la flèche est exercé de bas en haut dans le dispositif d'attelage du véhicule tracteur, il se produit un poids à la flèche négatif. Le poids à la flèche négatif peut aussi être causé par le montage d'accessoires sur l'arrière de la machine.
  - Lorsque le poids de la flèche est exercé de haut en bas dans le dispositif d'attelage du

véhicule tracteur, il se produit un poids à la flèche positif.

- N'attelez jamais la machine au groupe de déplacement et ne la dételez jamais non plus, si la trémie n'est pas vide. La flèche pourrait se lever brusquement et vous blesser.

### Choisir un groupe de déplacement

Les capacités de la machine peuvent varier selon la taille et le type du groupe de déplacement.

Fonction du groupe de déplacement	Exigences et recommandations
Système hydraulique	Le groupe de déplacement doit être équipé d'un système hydraulique pour accessoire arrière doté d'un vanne hydraulique auxiliaire à centre ouverte.
	Pour obtenir des résultats optimaux, utilisez un groupe de déplacement équipé d'une pompe hydraulique à débit constant fournissant 138 bar à 38 l/min. Les performances seront réduites si le débit de la pompe est inférieur.
Puissance moteur	Pour obtenir des résultats optimaux, utilisez un groupe de déplacement d'au moins 33,6 kW (45 ch) à 4 roues motrices. Si la puissance du groupe de déplacement est inférieure à 33,6 kW (45 ch), les lieux d'utilisation et la charge utile possibles seront limités. Par exemple, un groupe de déplacement de 20 kW (27 ch) peut remorquer une machine chargée au maximum sur terrain plat mais pas sur une pente raide.
Transmission aux roues	Un système de 4 roues motrices améliore également les performances sur les pentes.
Capacité de remorquage	Le poids de la machine chargée au maximum peut atteindre 7 000 kg. Ne dépassez pas les limites du groupe de déplacement.
	Le groupe de déplacement doit être équipé d'un dispositif d'attelage adapté et de freins en parfait état.
	Assurez-vous que le groupe de déplacement dispose d'une puissance et d'une traction suffisantes pour remorquer une pleine charge. Dans le cas contraire, réduisez la charge.
	Un groupe de déplacement moins puissant peut vous obliger à réduire la charge de matériau à 2 m <sup>3</sup> pour l'épandage sur les terrains difficiles. Une autre option consiste à tracter une machine chargée au maximum aussi près que possible du lieu de travail, puis à charger le matériau sur des machines plus petites pour terminer l'épandage.

# Accouplement de la machine au groupe de déplacement

1. Placez des cales sous l'avant et l'arrière des roues.
2. Réglez la hauteur de l'attelage en tournant la manivelle du cric ; maintenez la machine de niveau.
3. Accouplez la barre d'attelage de la machine au groupe de déplacement à l'aide d'une goupille d'attelage de sécurité homologuée de 25 mm de diamètre et d'un clip de sécurité (non fourni).

4. Levez lentement le cric.
5. Lorsque le poids entier de la machine a été transféré à la barre d'attelage du groupe de déplacement, rangez le cric ; voir [Rangement du cric \(page 28\)](#).
6. Rangez la bâquille arrière ; voir [Rangement de la bâquille arrière \(page 27\)](#)
7. Acheminez les 2 flexibles hydrauliques de la machine au groupe de déplacement.

**Important:** Les flexibles hydrauliques ne doivent pas traîner sur le sol pendant le fonctionnement de la machine. Évitez les endroits où ils risquent d'être coincés ou coupés.

8. Branchez les 2 flexibles hydrauliques au raccords rapides du groupe de déplacement ([Figure 20](#)).

Placez-vous devant la machine et raccordez le flexible gauche au côté pression et le flexible droit au côté retour.

**Important:** Le flexible de retour est muni d'un clapet antiretour unidirectionnel en ligne. La flèche sur le clapet antiretour doit être dirigée vers raccord de retour du groupe de déplacement.

**Remarque:** Il faudra peut-être dépressuriser les flexibles hydrauliques de la machine qui sont raccordés au groupe de déplacement.

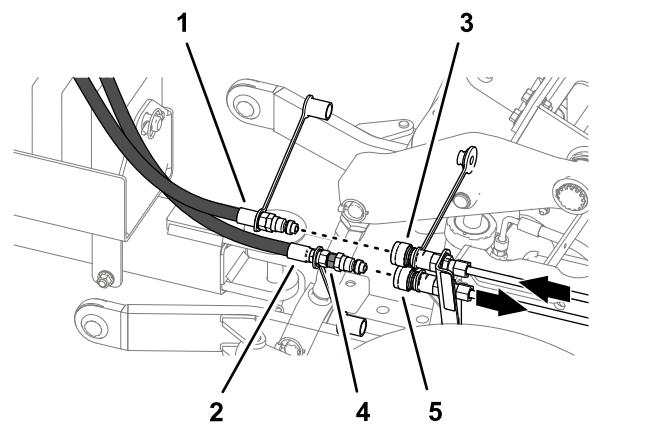
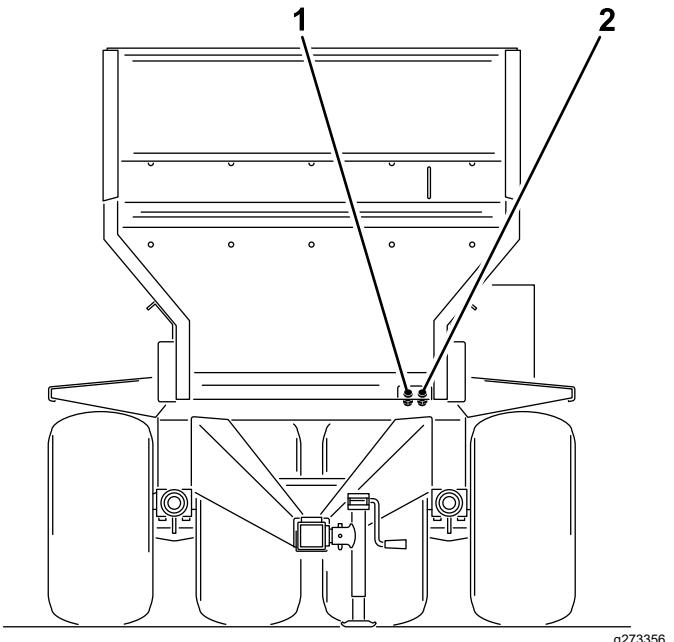


Figure 20

1. Flexible de retour (sortie)
2. Flexible de pression (entrée)
3. Raccord rapide du groupe de déplacement (exemple – pression)
4. Clapet antiretour
5. Raccord rapide du groupe de déplacement (exemple – retour)

9. Sur les modèles SH, placez le boîtier de commande à portée du siège du conducteur. Vérifiez que l'interrupteur est tourné sur arrêt.
10. Branchez le câble d'alimentation extensible à 7 broches à la prise de la machine et du groupe de déplacement ([Figure 21](#)).

**Important:** Les câbles d'alimentation ne doivent pas traîner sur le sol pendant le fonctionnement de la machine. Évitez les endroits où ils risquent d'être coincés ou coupés.

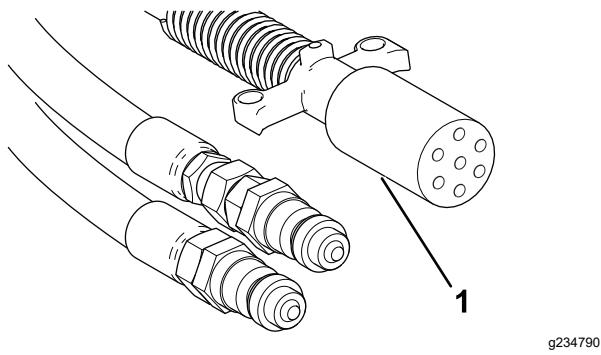


Figure 21

g234790

1. Câble extensible à 7 broches

11. Testez les raccordements hydrauliques ; voir [Essai des raccordements hydrauliques \(page 24\)](#).
12. Serrez le frein électrique ; voir [Réglage de la commande des freins \(page 24\)](#).

## Essai des raccordements hydrauliques

**Important:** Testez les raccordements hydrauliques avant d'utiliser le système hydraulique de la machine pour la première fois.

1. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique dans le réservoir du groupe de déplacement et faites l'appoint au besoin ; voir le manuel de l'utilisateur du groupe de déplacement.
2. Démarrez le groupe de déplacement et faites fonctionner la bande transporteuse ; voir [Mise en marche et arrêt de la machine \(page 29\)](#) et [Utilisation des vannes de commande hydrauliques \(page 30\)](#).

**Important:** Si le système hydraulique du groupe de déplacement et les commandes de la machine font du bruit, ramenez immédiatement les commandes hydrauliques à la position neutre.

3. Si la bande transporteuse ne fonctionne pas, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Pour utiliser la machine, actionnez la poignée de la vanne hydraulique de l'accessoire arrière dans la direction opposée.
  - Coupez le moteur, évacuez la pression hydraulique et intervertissez les flexibles au niveau des raccords rapides.

## Réglage de la commande des freins

Au départ, il est rare que la commande des freins applique l'intensité correcte aux aimants pour assurer un freinage sûr et en douceur. La modification du

poids de la charge, tout comme une tension irrégulière de l'alternateur et de la batterie peuvent donner un courant instable aux aimants des freins.

**Important:** Avant la toute première utilisation de la machine, synchronisez les freins électriques de la machine et les freins du groupe de déplacement, afin qu'ils fonctionnent en même temps.

1. Vous devez lire et comprendre toutes les instructions d'installation et d'utilisation de la commande des freins.
2. Installez la commande des freins ; voir les instructions d'installation et d'utilisation de la commande des freins.

## Contrôles avant l'utilisation

Effectuez ces contrôles chaque jour avant d'utiliser la machine. Signalez le moindre problème de sécurité à votre responsable. Pour de plus amples détails, reportez-vous aux Consignes de sécurité de ce manuel.

- Contrôlez les pneus et les jantes ; voir [Contrôle des pneus et des roues \(page 47\)](#).
- Vérifiez que la béquille arrière et le cric sont rangés sur le tube d'attelage ; voir [Rangement de la béquille arrière \(page 27\)](#) et [Rangement du cric \(page 28\)](#).
- Vérifiez l'état de la goupille d'attelage et des crics, et vérifiez que les goupilles de sécurité sont en place.  
Remplacez les goupilles de sécurité manquantes ou endommagées.
- Vérifiez l'état, l'usure et la fixation de la trappe arrière ; voir [Contrôle de la trappe arrière \(page 55\)](#) et [Contrôle des joints de la bande transporteuse et de la trappe arrière \(page 55\)](#).
- Vérifiez l'état, l'usure et la fixation des accessoires montés en option ; voir [Contrôles des accessoires en option \(page 51\)](#).

## Pendant l'utilisation

## Consignes de sécurité pendant l'utilisation

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou encore sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

- 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.
- Portez une tenue adaptée, y compris 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.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine pendant l'utilisation.
- Ne placez pas les mains ni les pieds dans la trémie pendant le fonctionnement de la machine ou du moteur du véhicule tracteur.
- Restez assis pendant le déplacement du véhicule tracteur.
- L'utilisation de la machine exige une grande vigilance. Vous risquez de provoquer un accident, de renverser le véhicule et de vous blesser gravement, parfois mortellement, si vous utilisez le véhicule sans respecter les consignes de sécurité. Conduisez prudemment et prenez les précautions suivantes pour éviter de renverser ou de perdre le contrôle du véhicule :
  - Procédez avec une extrême prudence, ralentissez et maintenez une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) autour des fosses de sable, fossés, étendues d'eau, terrains inconnus ou tout autre danger.
  - Si la machine est chargée, ralentissez quand vous devez traverser des terrains ondulés pour éviter rendre la machine instable.
  - Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
  - Utilisez la machine avec prudence sur les pentes. Montez et descendez toujours les pentes en ligne droite. Ralentissez avant de prendre des virages serrés et de tourner sur une pente. Évitez autant que possible de tourner sur les pentes.
  - Redoublez de prudence quand vous utilisez la machine sur une surface humide, à haute vitesse ou à pleine charge. Le temps d'arrêt augmente à pleine charge. Rétrogradez avant de monter ou descendre une pente.
  - Évitez les arrêts et les démarrages brusques. N'alternez pas entre les marches arrière et avant sans immobiliser complètement le véhicule auparavant.
  - Ne tentez pas de négocier des virages serrés ni d'effectuer des manœuvres dangereuses
- susceptibles de vous faire perdre le contrôle de la machine.
- Faites attention à ce qui vous entoure quand vous tournez ou faites marche arrière. Vérifiez que la voie est libre et n'admettez personne dans le périmètre de travail. Avancez lentement.
- Méfiez-vous toujours des obstacles en surplomb, tels branches d'arbres, jambages de portes, passerelles, etc. Assurez-vous que la hauteur libre est suffisante pour permettre le passage du véhicule tracteur et de votre tête.
- N'utilisez pas la machine s'il y a risque d'orage.
- En cas de doute concernant le bon fonctionnement du véhicule, arrêtez de travailler et demandez conseil à votre responsable.
- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Vérifiez que la machine est attelée au véhicule tracteur avant de la charger.
- Ne transportez pas de charges supérieures aux limites spécifiées de la machine ou du véhicule tracteur.
- La stabilité des charges peut varier ; par exemple, les charges hautes ont un centre de gravité plus élevé. Réduisez les charges maximales pour améliorer la stabilité au besoin.
- Pour éviter de causer le renversement de la machine :
  - Restez attentif à la hauteur et au poids de la charge. Les charges plus hautes et plus lourdes peuvent accroître le risque de renversement.
  - Répartissez la charge de manière uniforme, longitudinalement et latéralement.
  - Prenez les virages avec précaution et évitez les manœuvres dangereuses.
  - Vérifiez toujours que la machine est attelée au véhicule tracteur avant de la charger.
  - Ne placez pas d'objets lourds ou encombrants dans la trémie. Cela pourrait endommager la bande et les rouleaux. Assurez-vous que la texture de la charge est uniforme. Les petits cailloux présents dans le sable peuvent se transformer en projectiles.
- Ne restez pas derrière la machine pendant le déchargement ou l'épandage. Les options Twin Spinner, transporteur transversal et épandeur peuvent éjecter des particules et de la poussière à haute vitesse.

- Déchargez la machine ou dételez-la du véhicule tracteur sur une surface plane et horizontale.
- Vérifiez que la machine est attelée au véhicule tracteur avant le déchargement.
- Ne vous déplacez pas avec la machine en position complètement relevée. Cela accroît le risque de renversement de la machine.
- La machine a une plage de sécurité pour le déplacement lorsque des accessoires sont montés, comme indiqué par la partie verte de l'autocollant.
- Ne vous déplacez si la machine est dans la plage de danger (jaune/noire). Lorsqu'aucun accessoire n'est monté sur la machine, déplacez-vous avec la machine abaissée.
- Arrêtez la machine quand vous approchez de personnes, véhicules, croisements ou passages piétons.
- N'utilisez pas la machine si le boîtier de masse est déposé ou déplacé
- Les freins hydrauliques de la remorque (selon l'équipement) peuvent faire surchauffer le liquide du circuit hydraulique si vous les maintenez activés en permanence. Sélectionnez toujours un rapport inférieur pour descendre de longues pentes. Serrez les freins par intermittence pour permettre au véhicule et au topdresser de refroidir.

## Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.  
Avant d'utiliser la machine sur une pente :
- Évaluez l'état du terrain, l'étudier et le baliser pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions ci-dessous concernant l'utilisation de la machine sur les pentes et déterminez si les conditions d'utilisation existantes et le site se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Déplacez-vous sur les pentes avec une extrême prudence, tout particulièrement dans les virages.
  - Si vous traversez une pente avec la machine, cette dernière ou le groupe de déplacement, peut se renverser ou l'adhérence des roues peut être réduite.

- Déplacez-vous toujours en ligne droite sur les pentes, jamais transversalement ou en diagonale. Lorsque vous descendez une pente, ne dépassez pas la vitesse à laquelle vous pouvez la monter. Les distances d'arrêt augmentent en descente.
- Allégez la charge pour vous déplacer sur des pentes raides et évitez de l'empiler à une hauteur excessive.
- Repérez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Maintenez une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain risquent de provoquer le retournement de la machine.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction ; tournez lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si l'adhérence, la direction ou la stabilité peuvent être compromises. Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction. La machine peut glisser même si les roues motrices ne tournent plus.
- Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
- Laissez toujours le groupe de déplacement en prise dans les descentes. Ne descendez pas les pentes en roue libre (ne concerne que les machines à transmission par engrenages).

## Utilisation de la béquille arrière

Utilisez la béquille arrière pour soutenir la machine après l'avoir dételée du groupe de déplacement.

## Soutien de la machine avec la béquille arrière

1. Videz entièrement la trémie.
2. Avant de quitter le siège de l'utilisateur, garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.
3. Calez les roues.
4. Retirez la goupille de la béquille arrière et sortez la béquille du tube (Figure 22).

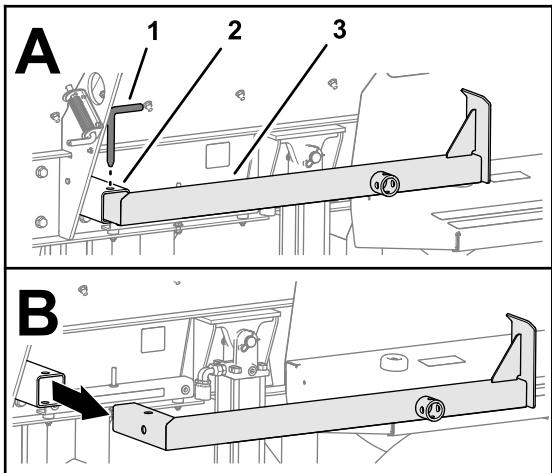


Figure 22

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Goupille de béquille | 3. Béquille arrière |
| 2. Tube de béquille     |                     |
- 
5. Tournez la béquille arrière vers le bas et insérez-la dans le tube (Figure 23).

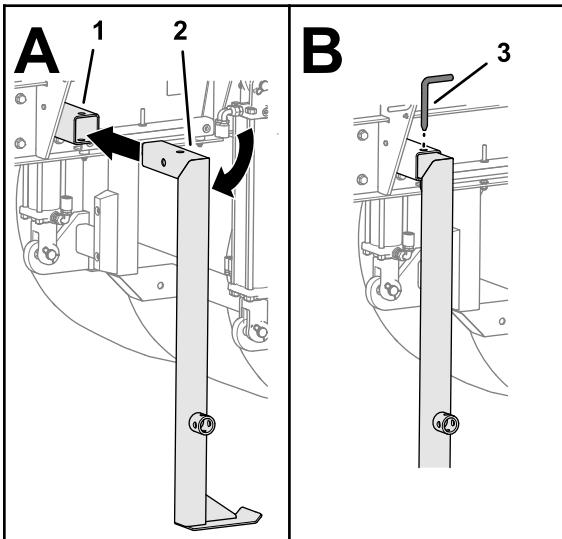


Figure 23

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Tube de béquille | 3. Goupille de béquille |
| 2. Béquille arrière |                         |

6. Alignez les trous de la béquille et du tube, et fixez la béquille avec la goupille (Figure 23).
7. Si vous constatez que la béquille est à 5 cm ou plus du sol, glissez dessous une entretoise ou une cale en bois.

## Montage du cric sur la béquille arrière

1. Retirez la goupille qui fixe le cric sur le tube d'attelage et déposez le cric ; voir Figure 27 sous [Soutien de l'avant de la machine avec le cric \(page 28\)](#).
2. Montez le cric à la verticale sur la béquille arrière et fixez-le en place avec la goupille (Figure 24).

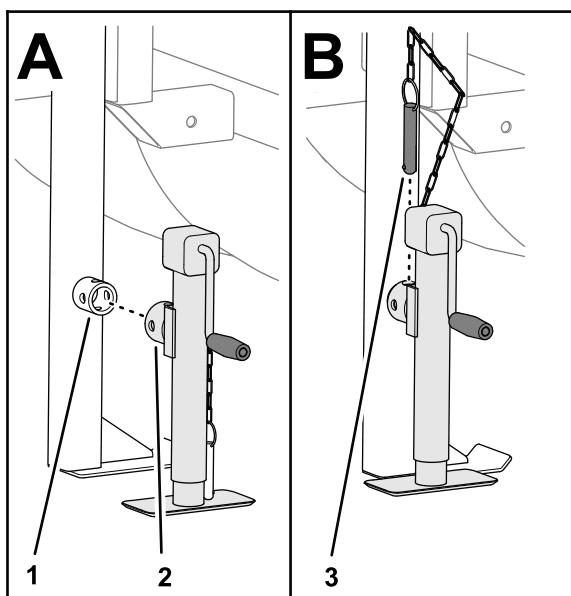


Figure 24

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| 1. Béquille arrière | 3. Goupille |
| 2. Cric             |             |
- 

3. Baissez le cric pour soutenir la machine.

## Rangement de la béquille arrière

1. Avant de quitter le siège de l'utilisateur, alignez la barre d'attelage du groupe de déplacement et le tube d'attelage de la machine, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.
2. Fixez le tube d'attelage à la barre d'attelage du groupe de déplacement avec la goupille d'attelage.
3. Déposez le cric de la béquille arrière s'il s'y trouve, et rangez-le sur le tube d'attelage ; voir [Montage du cric sur la béquille arrière \(page 27\)](#) et [Rangement du cric \(page 28\)](#).

**Remarque:** Ne rangez pas le cric sur la béquille arrière.

- Retirez la goupille de la béquille arrière et sortez la béquille du tube (Figure 25).

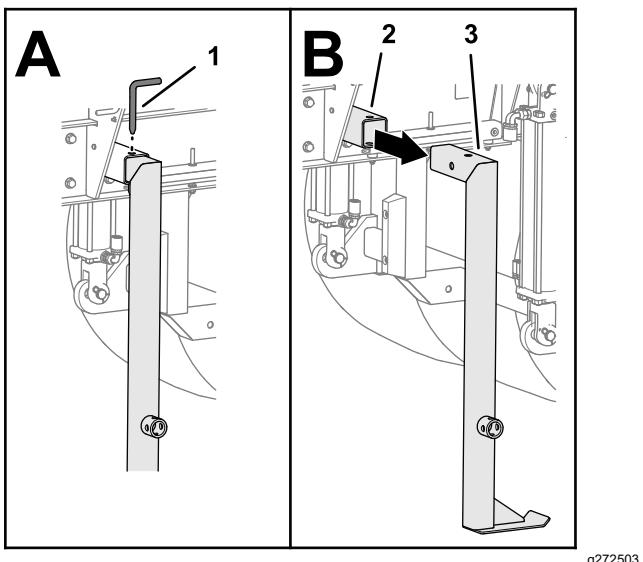


Figure 25

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Goupille de béquille | 3. Béquille arrière |
| 2. Tube de béquille     |                     |
- Faites pivoter la béquille arrière à l'horizontale et insérez-la dans le tube (Figure 26).

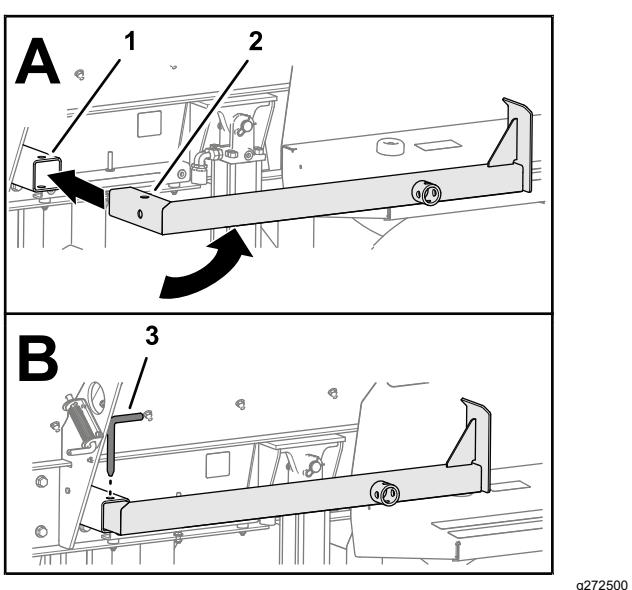


Figure 26

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Tube de béquille | 3. Goupille de béquille |
| 2. Béquille arrière |                         |
- Alignez les trous de la béquille et du tube, et fixez la béquille avec la goupille (Figure 26).

## Soutien de l'avant de la machine avec le cric

- Videz entièrement la trémie.
- Avant de quitter le siège de l'utilisateur, garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.
- Calez les roues.
- Retirez la goupille qui fixe le cric sur le tube d'attelage (Figure 27).

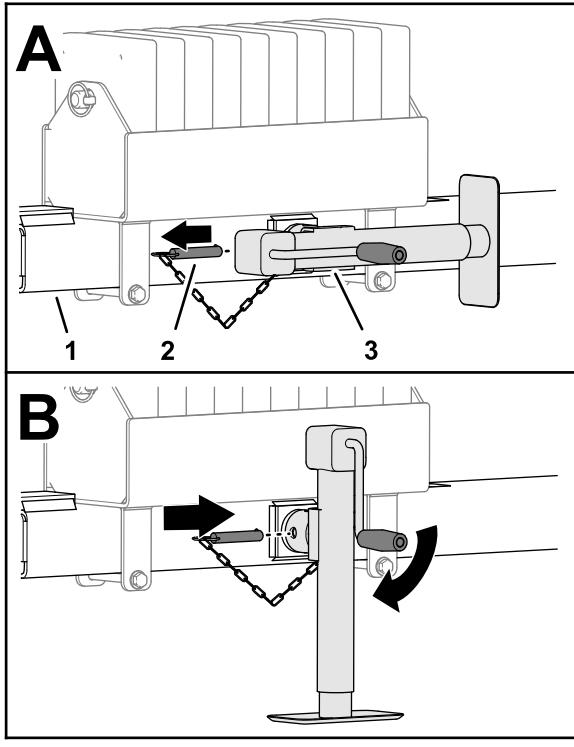


Figure 27

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| 1. Tube d'attelage | 3. Cric |
| 2. Goupille        |         |
- Pivotez le cric à la verticale (Figure 27).
  - Insérez la goupille dans les trous horizontaux du cric et du tube d'attelage (Figure 27).
  - Baissez le cric pour soutenir la machine.

## Rangement du cric

- Avant de quitter le siège de l'utilisateur, alignez la barre d'attelage du groupe de déplacement et le tube d'attelage de la machine, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.
- Fixez le tube d'attelage à la barre d'attelage avec la goupille d'attelage.

3. Levez le cric.
4. Retirez la goupille (Figure 28).

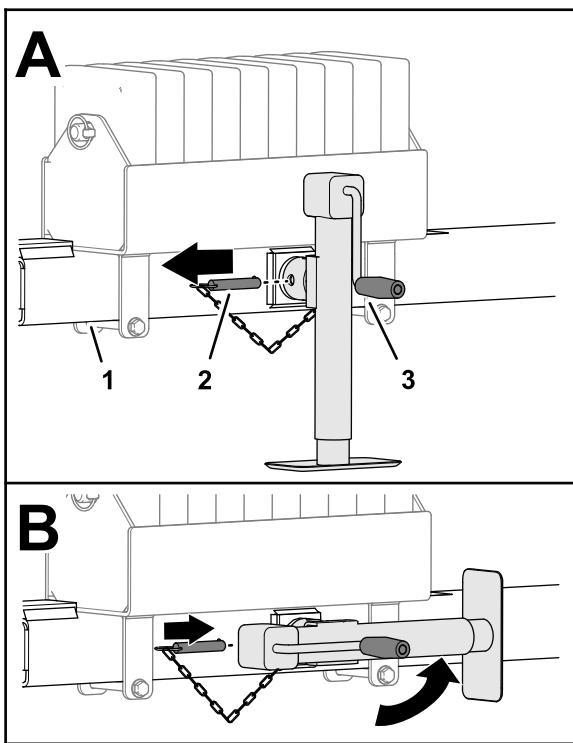


Figure 28

g272501

1. Tube d'attelage
2. Goupille
3. Cric
5. Pivotez le cric à l'horizontale (Figure 28).
6. Insérez la goupille dans les trous horizontaux du cric et du tube d'attelage (Figure 28).

## Remorquage de la machine

Effectuez la procédure suivante quand vous remorquez la machine :

- Avant d'utiliser la machine, rangez le cric et la béquille arrière.
- Les flexibles hydrauliques, le câble d'alimentation et les câbles du boîtier de commande ne doivent pas traîner sur le sol pendant le fonctionnement de la machine. Évitez les endroits où ils risquent d'être coincés ou coupés.
- Lorsque vous prenez des virages serrés, les flexibles hydrauliques peuvent rencontrer les roues du groupe de déplacement. Évitez de prendre des virages serrés et, au besoin, utilisez un sandow (sangle élastique munie d'un crochet à chaque extrémité) pour ramener les flexibles et les câbles vers le centre.

## Conseils d'utilisation du frein électrique

Le régulateur de charge compense les variations de charge de la remorque en limitant la puissance de couple maximale du frein en ajoutant une résistance de chute dans la ligne de commande électrique.

Tenez compte des conditions d'utilisation suivantes :

- Quand vous tractez une remorque chargée à la capacité de freinage nominale, réglez la commande de frein pour le freinage maximum.
- Pour tracter une remorque vide ou partiellement chargée, réglez la commande de frein entre freinage maximal et minimal à une position juste avant le point auquel les roues de la machine vont patiner quand vous actionnez la commande manuelle à fond.

Si la commande de frein électrique n'est pas installée et utilisée correctement, le couple de freinage sera excessif lors de l'arrêt d'une machine chargée en dessous de la capacité de freinage.

## Mise en marche et arrêt de la machine

### Modèles EH

Lorsque vous avez fini d'utiliser la machine, appuyez toujours sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE (Figure 29) pour désactiver le système électrique. Lorsque vous commencez à travailler avec la machine, vous devez tirer sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE avant d'activer la télécommande portable.

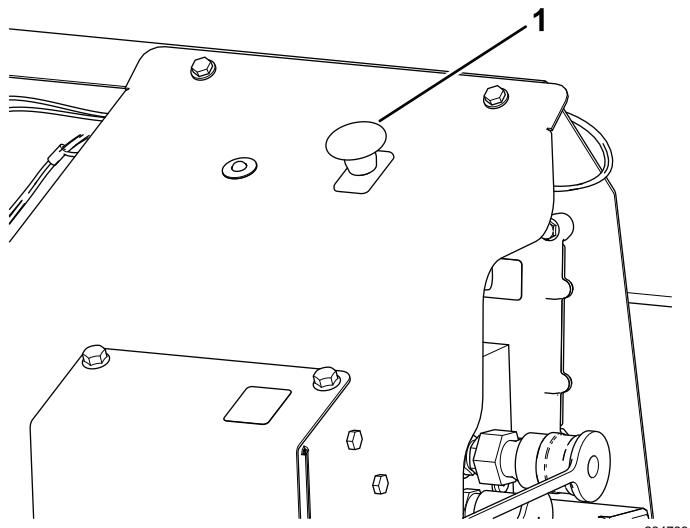


Figure 29

1. Bouton d'ARRÊT D'URGENCE

**Important:** Lorsque vous avez fini d'utiliser la machine, appuyez sur le bouton d'ARRÊT

**D'URGENCE pour prévenir la décharge de la batterie du groupe de déplacement.**

**Important:** Lorsque vous utilisez un accessoire, n'oubliez pas que la garde au sol de la machine est de seulement 15 cm. Lorsque la machine commence à gravir une pente, la garde au sol diminue.

## Utilisation des vannes de commande hydrauliques

### Modèles SH

Trois vannes de commande hydrauliques sont situées sur l'aile gauche de la machine (Figure 30).

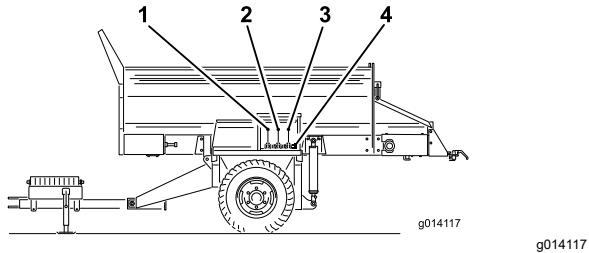


Figure 30

1. Sens de rotation de la bande transporteuse (vanne de commande gauche)
2. Levée et descente de la machine (vanne de commande centrale)
3. Marche et arrêt des accessoires (vanne de commande droite)
4. Raccords hydrauliques rapides des accessoires

**Remarque:** Après l'utilisation, ramenez les poignées des vannes de commande au centre pour éviter tout démarrage accidentel.

### Vanne gauche

La vanne gauche commande le sens de rotation de la bande transporteuse de la machine.

- Pour décharger la machine, tirez le levier de commande vers vous. Le matériau est alors transporté vers l'arrière sur la bande transporteuse.
- Pour charger la machine, poussez le levier de commande dans la direction opposée. Le matériau est alors transporté vers l'avant sur la bande transporteuse.
- Pour arrêter la bande transporteuse, placez le levier de commande en position centrale.

### Vanne centrale

La vanne centrale lève et abaisse la machine.

- Pour lever la machine, tirez le levier de commande en arrière jusqu'à ce que la hauteur voulue soit atteinte, puis relâchez-le.
- Pour baisser la machine, poussez le levier de commande jusqu'à ce que la hauteur voulue soit atteinte, puis relâchez-le.

**Important:** Ne maintenez pas le levier de commande en position de levage ou de descente lorsque les vérins de levage sont arrivés en bout de course.

### Vanne droite

La vanne droite commande les accessoires montés en option.

- Pour mettre l'accessoire en marche, tirez sur le levier de commande.

**Important:** Ne tirez pas le levier de commande de l'accessoire en position de MARCHE si aucun accessoire n'est monté. Cela peut endommager le moteur de la bande transporteuse et arrêter la machine

- Pour arrêter l'accessoire, ramenez le levier de commande à la position centrale.

**Remarque:** Il ne se passe rien si vous poussez le levier de commande ; les accessoires montés en option ne peuvent pas fonctionner en marche arrière.

## Utilisation des commandes hydrauliques et des accessoires

### Modèles EH

### Système de commande à distance

Le système de commande à distance comprend une télécommande portable, une unité de base de +12 à +14,4 VCC et un faisceau de câblage. Le système est spécifiquement conçu pour être utilisé avec et commander un distributeur de matériau MH-400.

## Télécommande portable

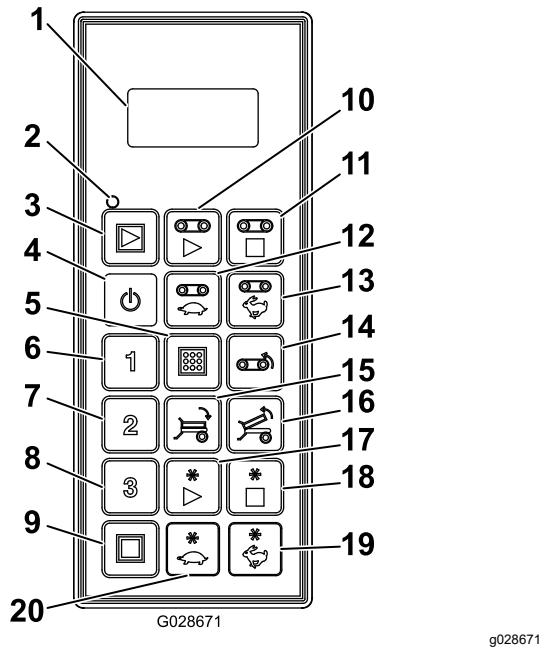


Figure 31

- 
- |   |  |
|---|--|
| 1. Écran LCD  | 11. Arrêt de la bande transporteuse          |
| 2. Diode d'état de la télécommande  | 12. Ralentissement de la bande transporteuse |
| 3. Démarrage général : démarrage de la bande transporteuse et de l'accessoire | 13. Accélération de la bande transporteuse   |
| 4. Marche/arrêt   | 14. Marche arrière de la bande transporteuse |
| 5. Sauvegarde : enregistrement des prérglages                                 | 15. Abaissement du plateau                   |
| 6. Préréglage 1   | 16. Levée du plateau                         |
| 7. Préréglage 2   | 17. Démarrage de l'accessoire                |
| 8. Préréglage 3   | 18. Arrêt de l'accessoire                    |
| 9. Arrêt général : arrêt de toutes les fonctions                              | 19. Accélération de l'accessoire             |
| 10. Démarrage de la bande transporteuse                                       | 20. Ralentissement de l'accessoire           |

## Fonctions des boutons

Bouton	Nom	Fonction principale
	MARCHE/ARRÊT	Marche/arrêt de la télécommande
	DÉMARRAGE GÉNÉRAL	Permet de commander les fonctions de la bande transporteuse et de l'accessoire, y compris la fonction marche/arrêt et l'affichage de la vitesse.
	DÉMARRAGE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE	Permet de commander les fonctions de la bande transporteuse et de l'accessoire, y compris la fonction marche/arrêt et l'affichage de la vitesse.
	ARRÊT DE LA BANDE TRANSPORTEUSE	Permet d'arrêter la bande transporteuse
	RALENTISSEMENT DE LA BANDE	Permet de réduire la vitesse de la bande transporteuse.
	ACCÉLÉRATION DE LA BANDE	Permet d'augmenter la vitesse de la bande transporteuse.
	MARCHE ARRIÈRE DE LA BANDE	Bouton à rappel permettant d'inverser la direction de la bande transporteuse. La vitesse de marche arrière de la bande transporteuse peut être modifiée en appuyant simultanément sur les boutons d'AUGMENTATION ou de RÉDUCTION de la vitesse tout en appuyant sur le bouton de MARCHE ARRIÈRE. La bande s'arrête quand vous relâchez le bouton de MARCHE ARRIÈRE.
	ABAISSEMENT DE LA BENNE	Bouton à rappel pour abaisser la benne.
	LEVÉE DE LA BENNE	Bouton à rappel pour lever la benne.
	PRÉRÉGLAGE 1 PRÉRÉGLAGE 2 PRÉRÉGLAGE 3	Trois préréglages différents peuvent être enregistrés pour les vitesses de la bande transporteuse et de l'accessoire.
	ENREGISTREMENT	Utilisé conjointement avec le bouton de PRÉRÉGLAGE pour enregistrer ou programmer une mémoire de préréglage.
	DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE	Permet de commander l'accessoire arrière, y compris les fonctions marche/arrêt et l'affichage de la vitesse.
	ARRÊT DE L'ACCESSOIRE	Permet d'arrêter l'accessoire.
	RALENTISSEMENT DE L'ACCESSOIRE	Permet de réduire la vitesse de l'accessoire.

Bouton	Nom	Fonction principale
	ACCÉLÉRATION DE L'ACCESSOIRE	Permet d'augmenter la vitesse de l'accessoire.
	ARRÊT GÉNÉRAL	Permet d'arrêter la bande transporteuse et l'accessoire.

## Démarrage de la télécommande portable

Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT de la télécommande et attendez qu'elle détecte la base. N'appuyez sur aucun des boutons de la télécommande portable pendant l'exécution de la procédure de démarrage.

## Comprendre la diode d'état de la télécommande

### Modèles EH

La diode d'état de la télécommande clignote lentement à 2 Hz (deux fois par seconde) lorsque la télécommande portable émet mais qu'aucun bouton n'est actionné, alors que les boutons de la bande transporteuse et de l'accessoire sont actifs. La diode clignote à 10 Hz lorsque vous appuyez sur un bouton.

## Fonctions principales

- Lorsque vous allumez la télécommande portable, **FLR OFF** et **OPT OFF** doit s'afficher pendant environ 5 secondes. Si le message « waiting for base » (en attente de la base) est affiché, vérifiez que l'unité de base est sous tension et que le bouton d'ARRÊT D'URGENCE est sorti sur l'unité de base.
- Il y a toujours une **mémoire de travail actuelle**. La mémoire de travail actuelle n'est pas un préréglage. Quand vous allumez la télécommande portable, elle utilise les derniers réglages de travail enregistrés dans la mémoire de travail actuelle.
- La séquence opérationnelle des boutons de démarrage de la télécommande portable est la suivante :
  - Appuyez une fois sur le bouton de démarrage (DÉMARRAGE GÉNÉRAL, DÉMARRAGE DE BANDE TRANSPORTEUSE ou DÉMARRAGE D'ACCESSOIRE) pour rappeler le réglage enregistré dans la mémoire de travail actuelle de la télécommande portable.
  - Appuyez une deuxième fois sur le même bouton de démarrage pour activer le composant si le système hydraulique

est engagé (les chiffres augmentent sur l'affichage).

- Appuyez une troisième fois sur le même bouton de démarrage pour enregistrer le nouveau réglage dans la mémoire de travail de la télécommande.
- Après avoir appuyé sur un bouton de démarrage pour afficher le réglage de la mémoire de travail actuelle dans un mode autre qu'un mode de travail, vous disposez d'un délai d'environ 10 secondes pour commencer à modifier le réglage avant ou l'élément avant que la télécommande ne soit désactivée. En mode de travail, ce délai de 10 secondes ne s'applique pas.
- Pour programmer un préréglage, vous devez d'abord **activer ou engager** les éléments.
- Pour utiliser un préréglage, vous devez voir les pourcentages de vitesse des éléments sur l'affichage pour les activer ou les engager. Si **OFF** est affiché, vous devez rappeler le préréglage.

## Neutralisation manuelle des commandes hydrauliques

### Modèles EH

Si la télécommande est manquante, endommagée ou défectueuse, vous pouvez quand même utiliser la machine pour terminer votre tâche ou poursuivre l'épandage en cours.

## Préparation de la machine

- Sur le côté droit de la machine, retirez les 4 vis à embase qui fixent le capot de protection au couvercle de la commande manuelle ([Figure 32](#)).

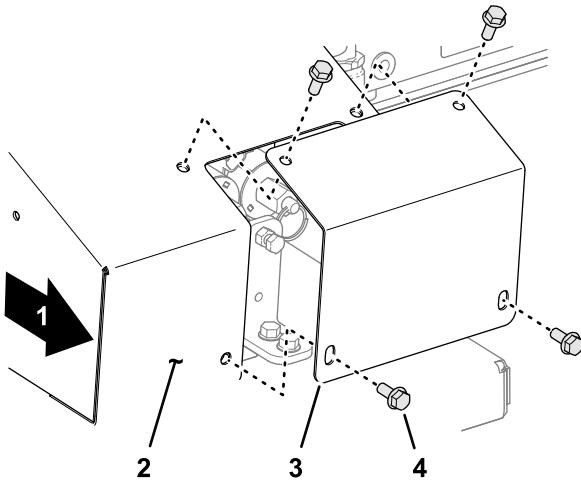


Figure 32

1. Côté droit de la machine
2. Couvercle de commande manuelle
3. Capot de protection
4. Vis à embase

2. Vérifiez que le frein de stationnement est serré, démarrez le groupe de déplacement et appliquez la pression hydraulique à la machine.
3. Localisez les 3 vannes de commande (Figure 33).

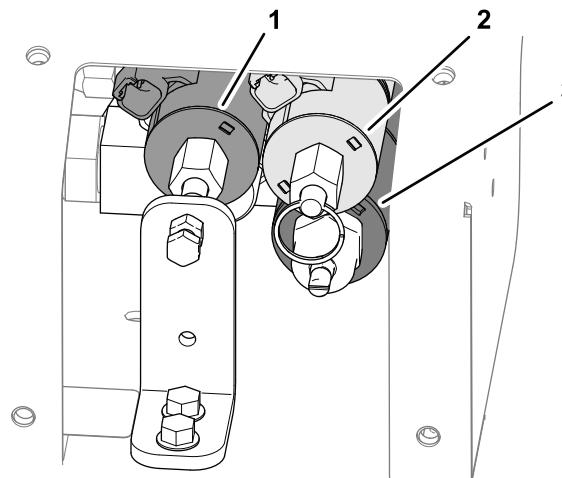


Figure 33

1. Solénoïde de vitesse de la bande
2. Solénoïde de levée/descente de la trémie
3. Solénoïde de vitesse de l'accessoire

**Remarque:** Voir l'autocollant sur le capot de protection (Figure 34).

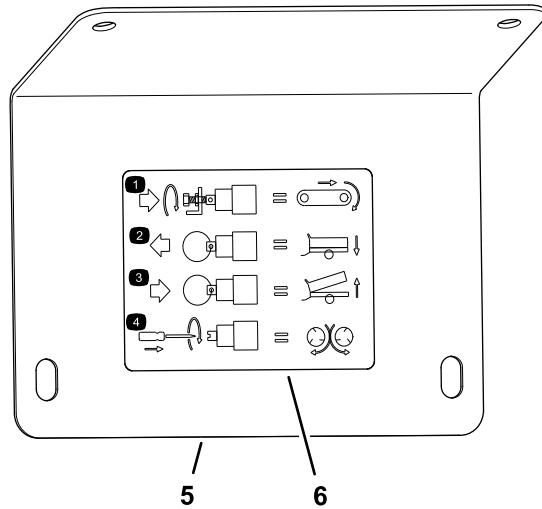


Figure 34

1. Réglage de la vitesse de la bande transporteuse
2. Abaissement de la trémie
3. Levée de la trémie
4. Réglage de la vitesse des distributeurs
5. Capot de protection
6. Autocollant

## Réglage de la vitesse de la bande transporteuse

1. Desserrez l'écrou de blocage sur le support de commande manuelle (Figure 35).

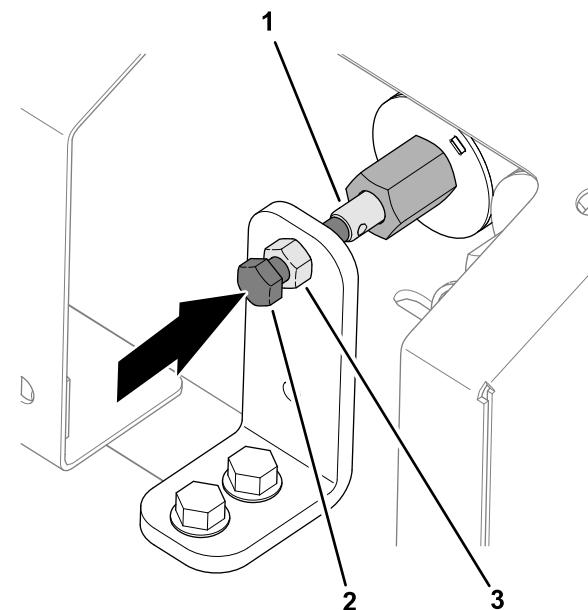


Figure 35

1. Tige (solénoïde de vitesse de la bande)
2. Vis à tête hexagonale (commande manuelle de vanne)
3. Écrou de blocage
2. Tournez la vis à tête hexagonale de la vanne dans le sens horaire pour accroître la vitesse de la bande (Figure 35).

**Remarque:** Utilisez la vitesse maximum de la bande transporteuse indiquée par le système à code couleur quand il n'y a pas de débit hydraulique. Ce réglage est également utile quand la trémie est pleine de sable.

- Quand la bande tourne à la vitesse correcte, resserrez l'écrou.

## Réglage de la position de la trémie

- Pour baisser la trémie (Figure 36), tirez sur l'anneau de la tige de la vanne.

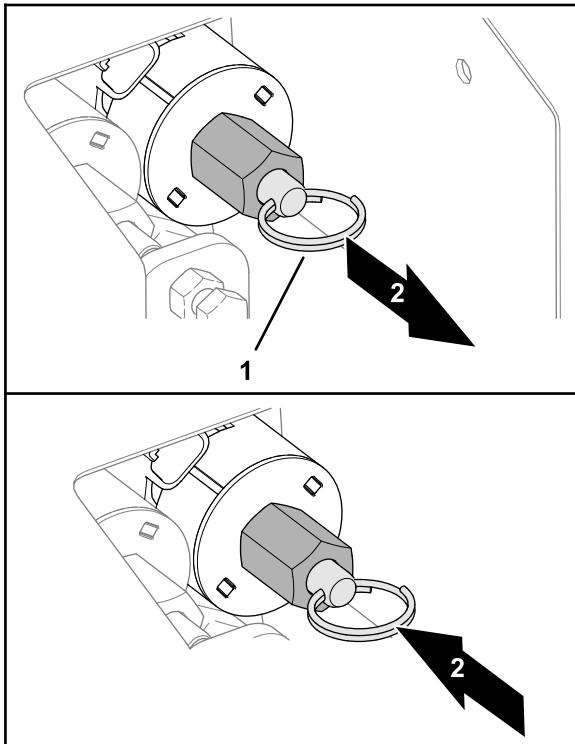


Figure 36

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Anneau fendu (tige de vanne) | 3. Levée de la trémie |
| 2. Abaissement de la trémie     |                       |

- Pour lever la trémie (Figure 36), poussez l'anneau fendu sur la tige de la vanne.

## Réglage de la vitesse de l'accessoire

- Tournez la vis à tête hexagonale de la vanne dans le sens horaire pour accroître la vitesse de la bande (Figure 37).

**Remarque:** Si vous réglez la machine avec le débit hydraulique actif, mais que vous ne voulez pas épandre de sable pendant ce temps, vérifiez que la bande transporteuse est arrêtée.

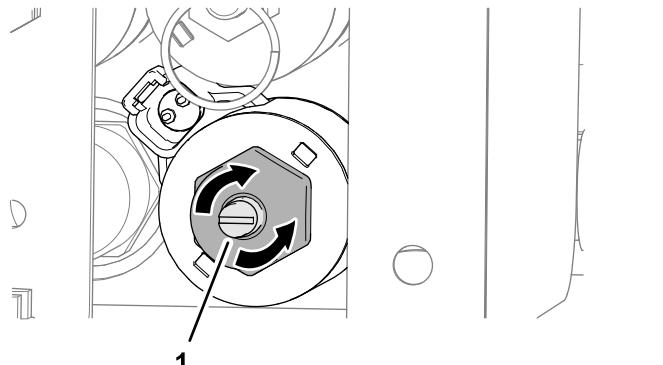


Figure 37

- Vis à tête hexagonale (commande manuelle de vanne)
- Une fois que les réglages sont corrects, utilisez la commande de débit hydraulique sur le véhicule tracteur pour démarrer et arrêter le système.

## Réinitialisation des commandes hydrauliques neutralisées

### Modèles EH

Si vous avez trouvé, réparé ou remplacé la télécommande, réinitialisez le solénoïde de vitesse de la bande, le solénoïde de vitesse de l'accessoire ou les deux avant de commander la machine avec la télécommande.

### Réinitialisation du solénoïde de vitesse de la bande

#### Modèles EH

- Desserrez l'écrou de blocage sur le support de commande manuelle (Figure 38).

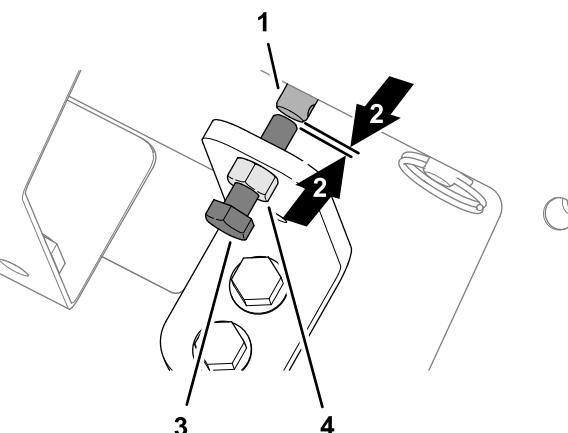


Figure 38

- |   |   |
|---|---|
| 1. Tige (solenoid de vitesse de la bande) | 3. Vis à tête hexagonale (commande manuelle de vanne) |
| 2. Espace                                 | 4. Écrou de blocage                                   |

2. Tournez la vis à tête hexagonale de neutralisation de la vanne dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'un petit espace apparaisse entre le bout de la vis et le bout de la tige du solénoïde de vitesse de la bande (Figure 38).
3. Resserrez l'écrou de blocage (Figure 38).

## Réinitialisation du solénoïde de vitesse de l'accessoire

Tournez la vis à tête plate dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la vanne dans le solénoïde soit complètement ouverte (Figure 39).

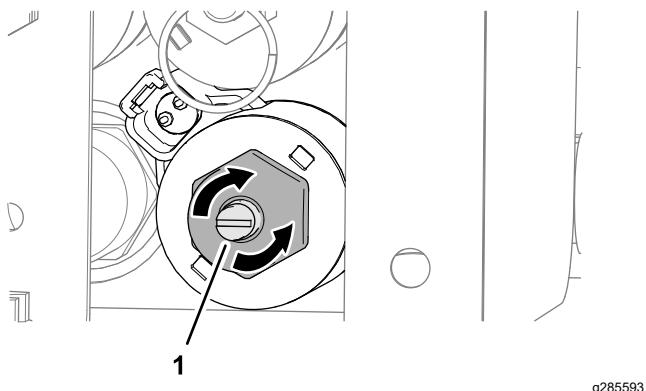


Figure 39

1. Vis à tête hexagonale (commande manuelle de vanne)

## Mise en place de la plaque de protection

Fixez le capot de protection sur le couvercle de commande manuelle avec les 4 vis à embase (Figure 40).

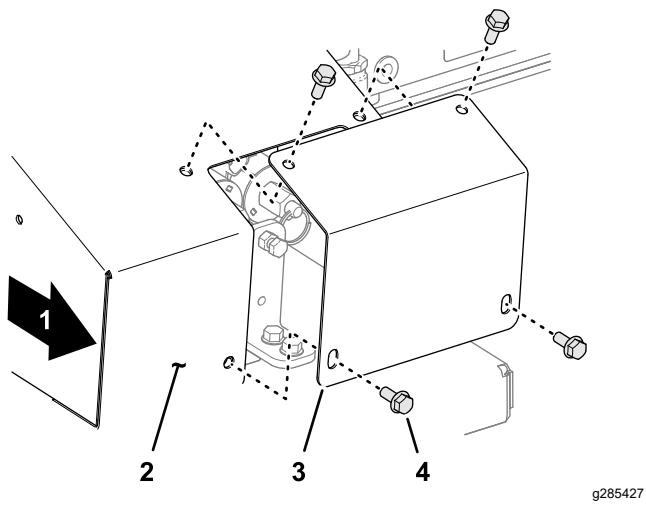


Figure 40

1. Côté droit de la machine
2. Couvercle de commande manuelle
3. Capot de protection
4. Vis à embase

## Écran à cristaux liquides (LCD)

L'écran LCD (à cristaux liquides) comprend 2 lignes de 8 caractères chacune et affiche l'état et l'activité quand vous appuyez sur les boutons de la télécommande. Le rétroéclairage et le contraste de l'écran peuvent être ajustés par l'utilisateur. Les changements sont enregistrés dans la mémoire de travail actuelle de la télécommande. Après l'arrêt de l'unité, l'affichage utilise les derniers réglages de contraste et de rétroéclairage quand vous la remettez en marche.

### Augmentation du contraste :

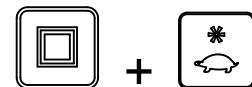
Appuyez de manière prolongée et simultanément sur les boutons d'ARRÊT GÉNÉRAL et d'AUGMENTATION DE LA VITESSE D'ACCESSOIRE tout en observant l'affichage jusqu'à ce que le contraste voulu soit obtenu.



**Remarque:** Trois positions de réglage sont disponibles : ARRÊT, BAS et HAUT.

### Réduction du contraste :

Appuyez de manière prolongée et simultanément sur les boutons d'ARRÊT GÉNÉRAL et de RÉDUCTION DE LA VITESSE D'ACCESSOIRE tout en observant l'affichage jusqu'à ce que le contraste voulu soit obtenu.



**Remarque:** Trois positions de réglage sont disponibles : ARRÊT, BAS et HAUT.

### Augmentation de l'intensité du rétroéclairage

Appuyez simultanément sur les boutons d'ARRÊT GÉNÉRAL et d'AUGMENTATION DE VITESSE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE tout en observant l'affichage jusqu'à obtention de l'intensité voulue du rétroéclairage.



**Remarque:** L'écran rétroéclairé est le plus grand consommateur d'énergie de toutes les fonctions de la télécommande portable. L'augmentation de l'intensité du rétroéclairage accroît la consommation d'électricité et réduit la vie des piles ; réduisez l'intensité du rétroéclairage pour prolonger la vie des piles.

## Réduction de l'intensité du rétroéclairage

Appuyez simultanément sur les boutons d'ARRÊT GÉNÉRAL et de RÉDUCTION DE VITESSE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE tout en observant l'affichage jusqu'à obtention de l'intensité voulue du rétroéclairage.



## Contrôle de la durée de vie des piles, de la fréquence de fonctionnement, de l'affichage de l'ID de l'unité de base & de la télécommande

Appuyez simultanément de manière prolongée sur les boutons d'ARRÊT GÉNÉRAL et d'ARRÊT DE L'ACCESSOIRE pour afficher plusieurs points d'information.



Quand vous maintenez les boutons enfoncés, les données suivantes s'affichent successivement à intervalles de 2 secondes : durée de vie des piles en pourcentage, fréquence de fonctionnement (canal) utilisée par les unités pour communiquer, puis code d'identification de la télécommande portable, suivi de celui de l'unité de base associée.

## Entretien de la télécommande portable

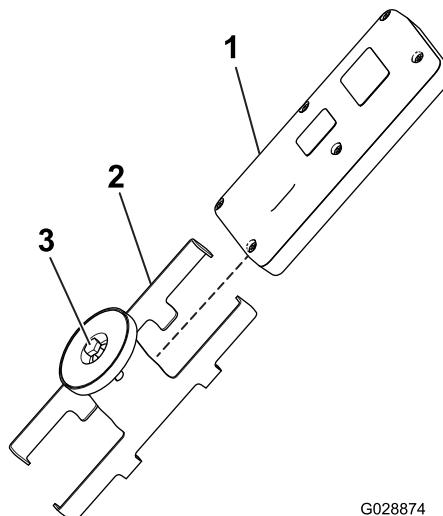
Bien que la télécommande soit robuste, évitez de la faire tomber sur une surface dure. Essuyez la télécommande avec un chiffon propre légèrement humidifié avec de l'eau et une solution nettoyante douce. Évitez de rayer l'écran LCD.

## Remplacement des piles de la télécommande

La télécommande portable est alimentée par 4 piles (AA alcalines, 1,5 V chacune) et fonctionne entre 1,6 et 3,2 V. Les piles ont une vie d'environ 300 heures (en fonctionnement continu, rétroéclairage éteint), mais leur durée de vie est affectée par certains facteurs d'utilisation, en particulier l'intensité du rétroéclairage ; plus l'intensité du rétroéclairage est élevée, plus il consomme d'énergie et plus la vie des piles est réduite.

**Important:** Prévoyez toujours des piles de recharge neuves pour la télécommande.

1. Desserrez le boulon dans l'aimant du support magnétique de la télécommande ([Figure 41](#)).



g028874

**Figure 41**

1. Télécommande portable      3. Boulon dans l'aimant
2. Support de télécommande magnétique
2. Écartez les côté du support et retirez la télécommande ([Figure 41](#)).
3. Retirez les 6 vis au dos de la télécommande et déposez le couvercle ([Figure 42](#)).

**Remarque:** Si possible, laissez les joints en caoutchouc et en acier dans la gorge quand vous enlevez le couvercle et les piles.

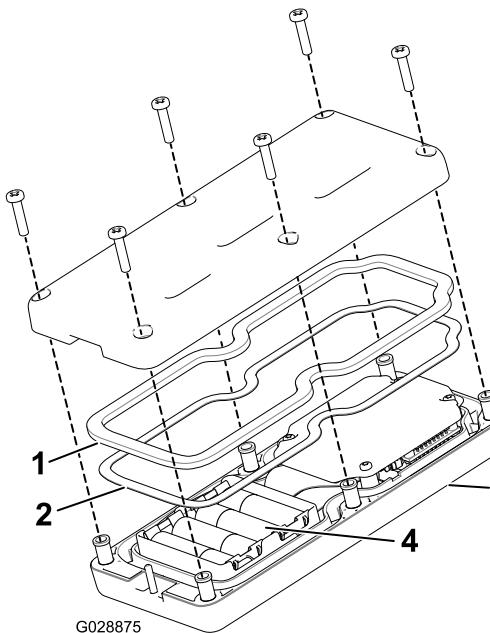


Figure 42

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Joint en caoutchouc | 3. Télécommande portable |
| 2. Joint en acier      | 4. 4 piles AA            |

4. Retirez les piles déchargées et mettez-les au rebut en tenant compte de la réglementation locale en la matière.
5. Placez les piles dans l'emplacement du logement en respectant la polarité. Les marquages de polarité sont gravés sur le logement pour chaque borne (Figure 42).

**Remarque:** Si vous n'installez pas les batteries correctement, la télécommande ne fonctionnera pas.

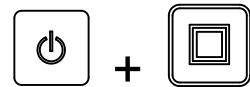
6. Si vous enlevez accidentellement le joint en caoutchouc et le joint en acier, remettez-les avec précaution dans la gorge de la télécommande portable (Figure 42).
7. Remettez le couvercle en place et fixez-le avec les 6 vis retirées précédemment (Figure 42), serrées à un couple de 1,5 à 1,7 N·m.
8. Placez la télécommande portable dans le support magnétique, réunissez les deux moitiés pour fixer la télécommande et serrez le boulon dans l'aimant (Figure 41).

## Association de la télécommande portable à l'unité de base.

L'association de la télécommande à l'unité de base s'effectue initialement à l'usine pour leur permettre de

communiquer ; toutefois, il peut être nécessaire de les réassocier une fois sur le terrain.

1. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour mettre l'unité de base hors tension et vérifiez que la télécommande portable est désactivée.
2. Tenez-vous près de l'unité de base, en pleine vue.
3. Appuyez de manière prolongée simultanément sur les boutons MARCHE/ARRÊT et ARRÊT GÉNÉRAL.



La télécommande portable affiche ses écrans d'initialisation successifs et s'arrête sur **ASSOC PENDING** (en attente d'association).

4. Maintenez les deux boutons enfoncés puis relâchez-les rapidement jusqu'à ce que **ASSOC ACTIVE** (association active) s'affiche (environ 4 secondes).
- Le message **PRESS STORE** (sauvegarde pression) s'affiche.
5. Appuyez de manière prolongée sur le bouton d'ENREGISTREMENT.



La télécommande affiche alors **POW UP BASE** (base sous tension).

6. Tout en maintenant le bouton d'ENREGISTREMENT enfoncé, tirez sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE pour mettre l'unité de base sous tension.

La télécommande portable s'associe (se lie) avec l'unité de base. Si tout s'est déroulé normalement, le message **ASSOC PASS.** (association réussie) s'affiche.

7. Relâchez le bouton d'ENREGISTREMENT.

**Important:** Si le message **ASSOC EXIT** (quitter association) s'affiche, l'association a échoué.

**Remarque:** Vous pouvez voir la liaison entre la télécommande portable et l'unité de base en appuyant de manière prolongée et simultanément sur les boutons ARRÊT GÉNÉRAL et ARRÊT D'ACCESSOIRE.

L'affichage indique alternativement la voie sélectionnée et l'ID de l'unité de base.



# Utilisation de la bande transporteuse et de l'accessoire avec la télécommande

## Modèles EH

Procédez comme suit pour configurer et utiliser la bande transporteuse et l'accessoire de la machine (par ex. double distributeur ou autre accessoire) :

- Réglage et utilisation de la bande transporteuse uniquement
- Réglage et utilisation de l'accessoire uniquement
- Réglage et utilisation de la bande transporteuse et de l'accessoire

## Réglage et utilisation de la bande transporteuse uniquement

Lors vous appuyez pour la première fois sur le bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE



(lorsque la bande n'est pas en marche), l'écran de la télécommande affiche le réglage en mémoire et un S apparaît après FLR (soit **FLRS**) pour indiquer que la télécommande est en mode réglage seulement. En mode réglage seulement, vous pouvez augmenter ou réduire la valeur de réglage, mais la bande transporteuse ne sera pas activée et restera désactivée. Cela vous permet de spécifier une vitesse pour la bande transporteuse ou d'utiliser le réglage en mémoire sans causer de mouvement accidentel. Après avoir programmé la vitesse, appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE pour activer cette dernière à la valeur programmée (la bande démarre si vous engagez le système hydraulique). Appuyez une troisième fois sur le bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE pour enregistrer la valeur actuelle en mémoire.

**Remarque:** Les modifications des réglages de la bande transporteuse pendant que celle-ci est en marche sont immédiatement appliquées ; cependant, elles sont temporaires à moins d'avoir été enregistrées en appuyant sur le bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE une fois qu'elles ont été effectuées. Par exemple, si vous effectuez une modification alors que **FLRS** est affiché, que vous appuyez sur le bouton de démarrage de la bande transporteuse pour la faire démarrer à la valeur programmée, puis que vous mettez la télécommande hors tension sans appuyer de nouveau sur le bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE, la modification sera mise en mémoire. À la prochaine utilisation de

la télécommande, le réglage reprend la valeur enregistrée précédemment.

**Remarque:** Une temporisation de 10 secondes commence lorsque vous appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE et « **FLRS** » (mode réglage uniquement) s'affiche. Si vous n'enfoncez pas de bouton pendant ces 10 secondes, l'affichage retourne à « **FLR** » et l'état/la valeur précédente est appliquée(e). La temporisation est réinitialisée à 10 secondes si vous appuyez sur un bouton alors que la télécommande est en mode réglage uniquement.

1. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE.



La valeur de prévisualisation et **FLRS** s'affichent.

2. Réglez la vitesse à la valeur voulue à l'aide du bouton d'AUGMENTATION ou de RÉDUCTION de vitesse de la bande transporteuse.



OU



3. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE pour démarrer la bande.



4. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE pour enregistrer la vitesse choisie.



Le message **FLOOR STORE** (sauvegarde bande) s'affiche. La valeur programmée sera utilisée à chaque nouveau démarrage de la bande jusqu'à sa modification.

## Réglage et utilisation de l'accessoire uniquement

Lorsque vous appuyez pour la première fois sur



le bouton de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE (lorsque l'accessoire n'est pas en marche), l'écran de la télécommande affiche le réglage en mémoire et un S apparaît après **OPT** (soit **OPTS**) pour indiquer que

la télécommande est en mode réglage seulement. En mode réglage seulement, vous pouvez augmenter ou réduire la valeur de réglage, mais l'accessoire ne sera pas activé et restera désactivé. Cela vous permet de spécifier une vitesse pour l'accessoire ou d'utiliser le réglage en mémoire sans causer de mouvement accidentel. Après avoir programmé la vitesse, appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE pour activer ce dernier à la valeur programmée (l'accessoire démarre si vous engagez le système hydraulique). Appuyez une troisième fois sur le bouton de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE pour enregistrer la valeur actuelle en mémoire.

**Remarque:** Les modifications des réglages de l'accessoire pendant que celui-ci est en marche sont immédiatement appliquées cependant, elles sont temporaires à moins d'avoir été enregistrées en appuyant sur le bouton de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE une fois qu'elles ont été effectuées. Par exemple, si vous effectuez un réglage alors que **OPTS** est affiché, que vous appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE D'ACCESSOIRE pour démarrer l'accessoire à la valeur programmée, puis que vous mettez la télécommande hors tension sans appuyer de nouveau sur le bouton de DÉMARRAGE D'ACCESSOIRE, la modification sera mise en mémoire. À la prochaine utilisation de la télécommande, le réglage reprend la valeur enregistrée précédemment.

**Remarque:** Une temporisation de 10 secondes commence lorsque vous appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE et « FLRS » (mode réglage uniquement) s'affiche. Si vous n'enfoncez pas de bouton pendant ces 10 secondes, l'affichage retourne à « FLR » et l'état/la valeur précédente est appliquée(e). La temporisation est réinitialisée à 10 secondes si vous appuyez sur un bouton alors que la télécommande est en mode réglage uniquement.

1. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE.



La valeur de prévisualisation et FLRS s'affichent.

2. Réglez la vitesse à la valeur voulue à l'aide du bouton d'AUGMENTATION ou de RÉDUCTION de vitesse de l'accessoire.



3. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE pour démarrer l'accessoire.



4. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE pour enregistrer la vitesse choisie.



Le message **OPTION STORE** (sauvegarde accessoire) s'affiche. La valeur programmée sera utilisée à chaque nouveau démarrage de l'accessoire jusqu'à sa modification.

## Réglage et utilisation de la bande transporteuse et de l'accessoire

Lorsque vous appuyez pour la première fois sur



le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL (lorsque l'accessoire n'est pas en marche), l'écran de la télécommande affiche les réglages en mémoire pour la bande transporteuse et l'accessoire, et un S apparaît après FLR et OPT (soit **FLRS** et **OPTS**) pour indiquer que la télécommande est au mode réglage seulement. En mode réglage seulement, vous pouvez augmenter ou réduire la valeur de réglage, mais la bande et l'accessoire ne seront pas activés et resteront désactivés. Cela vous permet de spécifier les vitesses voulues ou d'utiliser les réglages en mémoire sans causer de mouvement accidentel. Après avoir programmé les vitesses, appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL pour activer la bande transporteuse et l'accessoire à la valeur programmée (si le système hydraulique est engagé, la bande et l'accessoire démarrent). Appuyez une troisième fois sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL pour enregistrer la valeur actuelle en mémoire.

**Remarque:** Les modifications des réglages de la bande transporteuse et de l'accessoire pendant qu'ils sont en marche sont immédiatement appliquées ; cependant, elles sont temporaires à moins d'avoir été enregistrées en appuyant sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL une fois qu'elles ont été effectuées. Par exemple, si vous effectuez un réglage alors que **FLRS** et **OPTS** sont affichés, que vous appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL pour démarrer la bande et l'accessoire à la valeur programmée, puis que vous mettez la télécommande hors tension sans appuyer de nouveau sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL, la modification sera mise en mémoire. À la prochaine utilisation de la télécommande, le réglage reprendra la valeur enregistrée précédemment.

**Remarque:** Une temporisation de 10 secondes commence lorsque vous appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL et le mode réglage uniquement s'affiche. Si vous n'enfoncez pas de bouton dans ce délai de 10 secondes, l'affichage retourne à « FLR » et « OPT », l'état/la valeur précédente s'affiche et est utilisé(e). La temporisation est réinitialisée à 10 secondes si vous appuyez sur un bouton alors que la télécommande est en mode réglage uniquement.

1. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL.



Les valeurs de prévisualisation, FLRS et OPTS s'affichent.

2. Réglez les vitesses comme suit :

- Réglez la vitesse de la bande transporteuse à la valeur voulue à l'aide du bouton d'AUGMENTATION ou de RÉDUCTION de vitesse de la bande transporteuse.



OU



- Réglez la vitesse de l'accessoire à la valeur voulue à l'aide du bouton d'AUGMENTATION ou de RÉDUCTION de vitesse de l'accessoire.



OU



3. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL pour démarrer la bande et l'accessoire.



4. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL pour enregistrer les vitesses choisies.



Le message **ALL STORE** (sauvegarde générale) s'affiche. La valeur programmée sera utilisée à chaque nouveau démarrage de l'accessoire jusqu'à sa modification.

**Remarque:** La bande transporteuse et l'accessoire doivent tous deux être en marche pour enregistrer les réglages au moyen du bouton DÉMARRAGE GÉNÉRAL. Si un seul ou aucun des deux n'est en marche, le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL permet de démarrer

les deux ou celui qui est arrêté. Rien n'est enregistré, et les réglages de la bande et de l'accessoire enregistrés précédemment s'affichent.

Il est important de savoir que la commande enregistrée pour la bande transporteuse et l'accessoire est utilisée deux fois : une fois comme commande individuelle par le biais du bouton de DÉMARRAGE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE ou du bouton de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE, et une fois en combinaison avec le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL ; dans les deux cas, la valeur est identique.

## Modes de préréglage de la télécommande

### Modèles EH

### Programmation des boutons de préréglage 1, 2 et 3

La télécommande comprend trois boutons de PRÉRÉGLAGE que vous pouvez programmer avec les paramètres de vitesse de la bande transporteuse et de l'accessoire. Chacun des boutons de PRÉRÉGLAGE se comporte essentiellement comme un mode de prévisualisation pour le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL, mais ils utilisent des vitesses de référence rapide différentes, définies par l'utilisateur.

Si la bande transporteuse et/ou l'accessoire sont en marche lorsque vous appuyez sur le bouton de PRÉRÉGLAGE, une valeur de prévisualisation s'affiche pour la bande et l'accessoire ; si vous appuyez alors sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL, les valeurs de fonctionnement actuelles sont remplacées par les valeurs préréglées. Si vous n'appuyez pas sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL dans les 10 secondes qui suivent, les valeurs enregistrées précédemment sont rétablies.

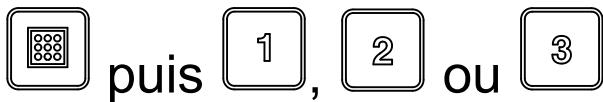
Utilisez la procédure suivante pour programmer les valeurs d'un bouton de PRÉRÉGLAGE :

1. Démarrez la bande transporteuse et l'accessoire individuellement ou en appuyant sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL.



2. Réglez les vitesses voulues pour la bande transporteuse et l'accessoire en appuyant sur les boutons d'AUGMENTATION ou de RÉDUCTION de la vitesse de chaque option.

3. Appuyez de manière prolongée sur le bouton d'ENREGISTREMENT, puis appuyez sur le bouton de PRÉRÉGLAGE voulu (1, 2 ou 3).



L'écran affiche alors PRESET SAVED (préréglage enregistré).

**Remarque:** Si vous maintenez le bouton d'ENREGISTREMENT enfoncé et si vous appuyez sur un bouton de PRÉRÉGLAGE alors que la bande transporteuse ou l'accessoire est arrêté, aucune nouvelle valeur n'est enregistrée pour ces options ; le préréglage conserve les valeurs déjà en mémoire.

## Utilisation d'un mode de préréglage

1. Appuyez sur le bouton de PRÉRÉGLAGE voulu (1, 2 ou 3) pour afficher les réglages de la bande transporteuse et de l'accessoire.
2. Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE GÉNÉRAL pour démarrer la bande transporteuse et l'accessoire (si le système hydraulique est activé).
3. Utilisez les boutons de DÉMARRAGE et d'ARRÊT pour commander la bande transporteuse et l'accessoire selon les besoins.

## Chargement de la trémie

**Important:** Ne transportez personne dans la trémie.

**Important:** Ne transportez pas de charges supérieures aux limites spécifiées de la machine ou du véhicule tracteur ; voir [Caractéristiques techniques \(page 21\)](#).

**Important:** La stabilité des charges peut varier ; par exemple, les charges hautes ont un centre de gravité plus élevé. Réduisez les charges maximales pour améliorer la stabilité au besoin.

1. Accouplez la machine au véhicule tracteur.
2. Remplissez la trémie.
  - Chargez la machine par le haut ou l'arrière.
  - Vous pouvez utiliser une chargeuse à godet avant pour la plupart des matériaux, comme le sable ou le gravier. Chargez les matériaux du type traverses pour aménagement paysagers ou sacs d'engrais par l'arrière, en les plaçant sur la bande transporteuse et en réglant le système hydraulique en position de charge.

- Il faudra éventuellement déposer la trappe arrière pour faciliter l'accès.
- Si des sacs de matériau sont utilisés, videz-les dans le godet de la chargeuse avant de charger le matériau dans la trémie. Pour garantir une bonne stabilité, répartissez la charge uniformément longitudinalement et latéralement.

**Important:** Ne placez pas d'objets lourds ou encombrants dans la trémie. Les objets ou matériaux plus grands que l'ouverture de la trappe arrière peuvent endommager la bande transporteuse et la trappe arrière. Assurez-vous que la texture de la charge est uniforme. La machine peut projeter subitement les petits cailloux qui sont dans le sable

Pour éviter le renversement de la machine (voir les autocollants de sécurité dans ce manuel) :

- Restez attentif à la hauteur et au poids de la charge. Les charges plus hautes et plus lourdes peuvent accroître le risque de renversement.
- Répartissez la charge uniformément longitudinalement et latéralement.
- Prenez les virages avec précaution et évitez les manœuvres dangereuses.

## Déchargement de matériau

### ⚠ ATTENTION

La machine peut sectionner les mains et les pieds.

N'approchez jamais les mains ou les pieds de la bande transporteuse et des accessoires en option pendant le fonctionnement de la machine et du groupe de déplacement.

### ⚠ ATTENTION

Le déchargement de la machine lorsqu'elle n'est pas attelée au véhicule tracteur peut provoquer le déplacement de la charge et le renversement de la machine.

Vérifiez que la machine est attelée au véhicule tracteur avant le déchargement.

- Ne vous tenez pas derrière la machine pendant le déchargement.
- Ne déchargez pas la machine lorsqu'elle se trouve sur une pente.

## Déchargement de vrac

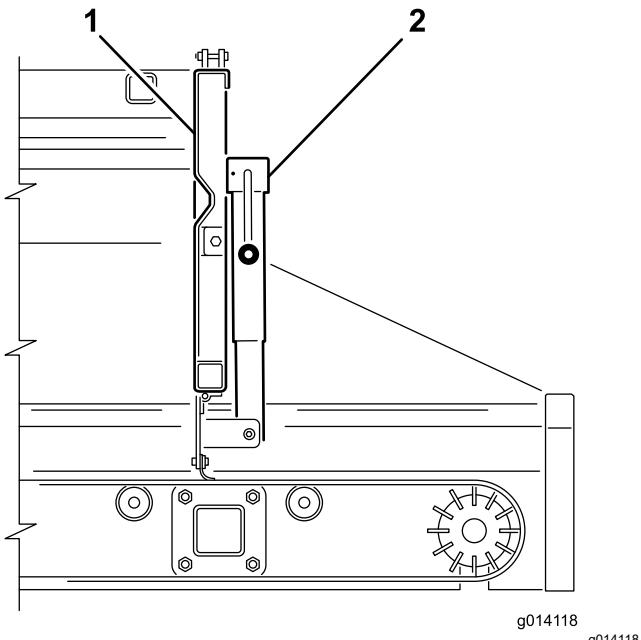
1. Amenez la machine en marche arrière jusqu'au lieu de déchargement du matériau.
2. Ouvrez les verrous de la trappe arrière et mettez la bande transporteuse en marche.
3. Au besoin, elevez l'arrière de la machine. Cela permet d'effectuer la décharge à un angle différent et de décharger tout le matériau rapidement.

## Déchargement contrôlé

1. Fermez les verrous de la trappe arrière.
2. Avec la poignée de bâquille, ouvrez ou fermez la partie réglable de la trappe arrière ([Figure 43](#) et [Figure 44](#)). Cela limite l'écoulement de matériau quand un accessoire est utilisé.

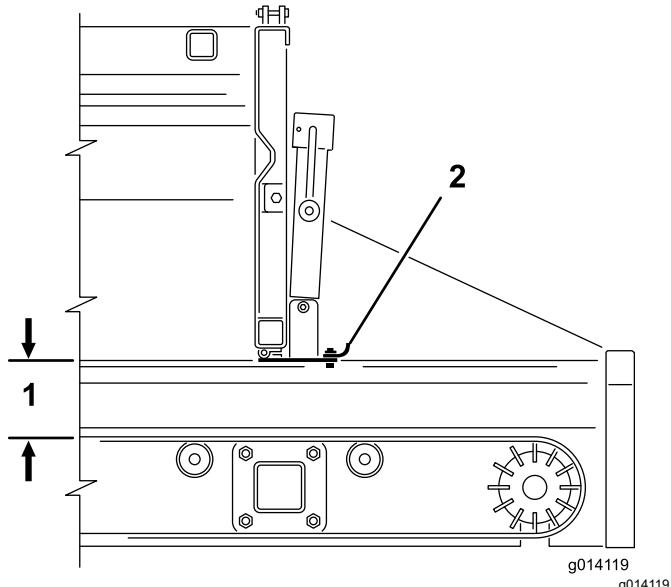
**Important:** Utilisez la partie réglable de la trappe arrière pour décharger des matériaux de moins de 25 mm de diamètre, comme du sable ou du gravier.

**Important:** Ouvrez complètement la trappe arrière si le matériau ne s'écoule pas par la partie réglable. Testez tous les nouveaux matériaux auparavant.



**Figure 43**

1. Trappe arrière
2. Vérin de la trappe d'alimentation



**Figure 44**

1. Ouverture maximale de 12,5 cm
2. Trappe d'alimentation

## Utilisation de l'accessoire en option

1. Coupez le moteur du groupe de déplacement.
2. Sur les modèles SH, utilisez les leviers de commande pour mettre en marche l'accessoire et la bande transporteuse (position de déchargement).
3. Pour les modèles SH et EH, ajustez les réglages, l'épandage et le débit d'application.

**Remarque:** Vous devrez peut-être faire plusieurs essais pour obtenir le débit et la profondeur d'épandage voulus. D'autres variables sont la vitesse de déplacement et le type de matériau. Le calibre des matériaux varie selon le type, ce qui peut modifier l'épandage.

Testez toujours l'épandage des nouveaux matériaux dans un endroit dégagé et isolé.

4. Démarrez le moteur et activez le système hydraulique du groupe de déplacement.
5. Sur le modèle SH, tournez l'interrupteur Marche/Arrêt du boîtier de commande sur Marche pour commencer l'épandage. Sur le modèle EH, démarrez l'accessoire puis la bande transporteuse avec la télécommande portable.
6. Sur le modèle SH, tournez l'interrupteur Marche/Arrêt du boîtier de commande sur Arrêt pour arrêter l'épandage ; l'accessoire continue de fonctionner. Sur le modèle EH, arrêtez la bande transporteuse puis l'accessoire.

- Sur les modèles EH, vous pouvez utiliser la fonction de DÉMARRAGE GÉNÉRAL au lieu des fonctions individuelles de DÉMARRAGE DE L'ACCESSOIRE et de DÉMARRAGE LA BANDE TRANSPORTEUSE. L'accessoire démarre le premier suivi de la bande transporteuse.
- Lorsque la machine est vide, coupez le système hydraulique avant de la transporter.

**Remarque:** Lorsque vous conduisez sur des terrains accidentés, elevez la machine à la hauteur de déplacement de sécurité maximale. Cela permet d'augmenter la garde au sol de l'accessoire.

### **⚠ ATTENTION**

**L'accessoire peut projeter du matériau à haute vitesse jusqu'à 12 m de distance et blesser les personnes à proximité.**

**Attention aux personnes et autres obstacles pouvant se présenter pendant l'épandage.**

**Important:** Pendant le déplacement sans épandage, elevez la machine à la hauteur de sécurité maximale et arrêtez l'accessoire.

## **Après l'utilisation**

### **Consignes de sécurité après l'utilisation**

- Avant de quitter la machine, garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.
- Évitez les sols trop meubles car la béquille pourrait s'enfoncer et causer le renversement de la machine.
- Ne dételez pas la machine du véhicule tracteur sur les pentes ni sans engager auparavant le cric et la béquille arrière.
- Lorsque vous dételez la machine, calez toujours les roues pour l'empêcher de bouger.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

## **Détacher la machine du groupe de déplacement**

- Garez la machine sur une surface plane et sèche, serrez le frein de stationnement du groupe de déplacement, coupez le moteur et enlevez la clé.
- Placez des cales sous l'avant et l'arrière des roues de la machine.
- Libérer la pression du système hydraulique.
- Débranchez les 2 flexibles hydrauliques et le câble d'alimentation extensible à 7 broches du groupe de déplacement ; voir [Figure 21](#) sous [Accouplement de la machine au groupe de déplacement \(page 23\)](#).  
Enroulez et rangez les flexibles et le câble sur l'avant de la machine.
- Sur les modèles SH, débranchez le boîtier de commande et déposez-le pour le ranger à l'abri de l'humidité. Sur les modèles EH, rangez la télécommande portable en sécurité et au sec. Assurez-vous d'enfoncer le bouton d'ARRÊT D'URGENCE.
- Faites pivoter la béquille arrière à la verticale ; voir [Soutien de la machine avec la béquille arrière \(page 27\)](#).
- Important:** Utilisez toujours la béquille arrière quand vous dételez la machine du groupe de déplacement.
- Montez le cric comme suit :
  - Si le poids de la machine pousse la flèche vers le **haut** dans l'attelage du groupe de déplacement, (poids négatif à la flèche), montez le cric sur la béquille arrière ; voir [Montage du cric sur la béquille arrière \(page 27\)](#).
  - Si le poids de la machine pousse la flèche vers le **bas** sur l'attelage du groupe de déplacement (poids positif à la flèche), tournez le cric à la verticale sur le tube d'attelage ; voir [Soutien de l'avant de la machine avec le cric \(page 28\)](#).
- Levez la machine avec le cric jusqu'à ce qu'elle soit complètement soutenue par le cric, puis retirez la goupille d'attelage.
- Vérifiez que plus rien ne relie la machine et le groupe de déplacement. Démarrez le groupe de déplacement et éloignez-le de la machine.

# Entretien

## Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant tout entretien ou réglage de la machine, arrêtez-la, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Effectuez uniquement les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Avant toute opération d'entretien sous la trémie, mettez en place les supports de vérin hydraulique.

- Gardez la machine en bon état de marche en resserrant régulièrement les écrous, boulons et vis.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Ne contrôlez et ne réglez jamais la tension de la chaîne lorsque le moteur du véhicule tracteur est en marche.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Soutenez la machine avec des cales ou des chandelles avant de travailler dessous.
- Veillez à remettre toutes les protections en place après tout entretien ou réglage de la machine.

## Programme d'entretien recommandé

Péodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 100 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>Réglez les freins électriques ou plus rapidement suivant l'utilisation et les performances.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôlez les pneus et les roues.</li><li>Contrôlez le système hydraulique.</li><li>Contrôlez les accessoires en option.</li><li>Contrôlez les joints de la bande transporteuse et de la trappe arrière.</li><li>Contrôlez la trappe arrière.</li></ul>
Toutes les 40 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôlez la bande transporteuse et les rouleaux.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>Lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues. Si vous utilisez la machine dans des conditions extrêmement poussiéreuses et sales, graissez les roulements et les bagues chaque jour. Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.</li></ul>
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôlez les segments et les garnitures de frein.</li><li>Effectuez un simple contrôle visuel des segments et garnitures de freins.</li><li>Contrôlez les galets fous.</li></ul>
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôlez et révisez les freins électriques.</li><li>Contrôlez et révisez les freins électriques. Plus fréquemment en cas d'usage intensif et d'usure importante.</li></ul>

## Procédures avant l'entretien

### ⚠ ATTENTION

Débranchez toutes les sources d'alimentation de la machine toute opération d'entretien.

## Montage du support de vérin hydraulique

### ⚠ ATTENTION

Avant toute opération d'entretien sous la trémie levée, installez 2 supports de vérin hydraulique ([Figure 46](#)).

- Enlevez le support de vérin hydraulique situé de chaque côté de la trémie ([Figure 45](#)).

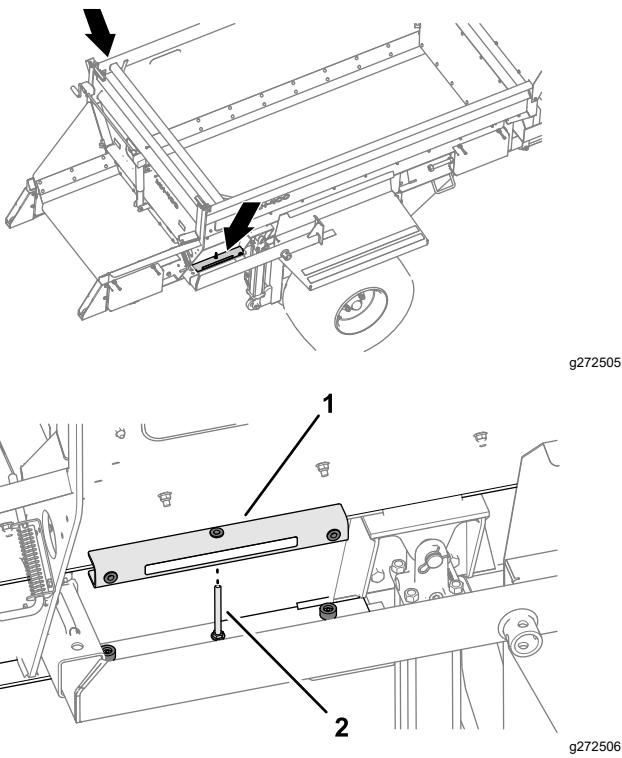


Figure 45

1. Support de vérin hydraulique
2. Basculez complètement la trémie.
3. Montez les supports sur les tiges des vérins hydrauliques (Figure 46).

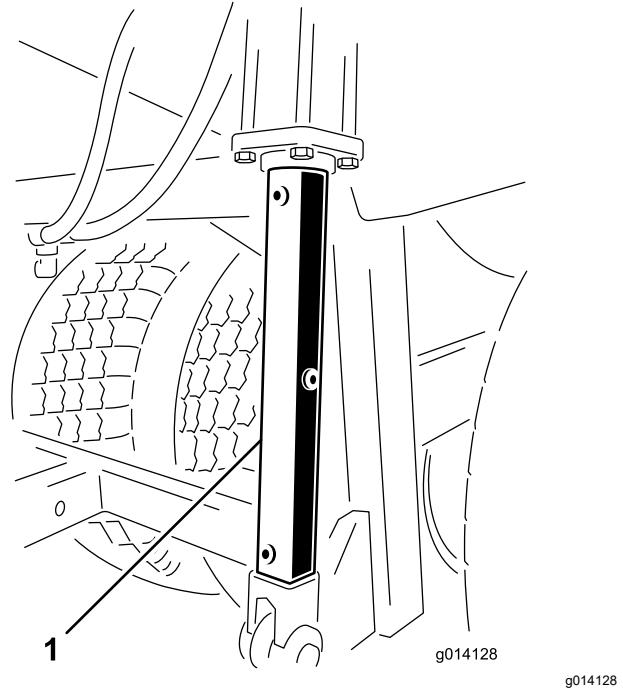


Figure 46

1. Support de vérin hydraulique

## Lubrification

### Spécifications de la graisse

Graisse au lithium n° 2

### Graissage des roulements et bagues

**Péodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures  
 Si vous utilisez la machine dans des conditions extrêmement poussiéreuses et sales, graissez les roulements et les bagues chaque jour. Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Injectez la graisse dans le roulement ou la bague.
3. Essuyez tout excès de graisse.

Les points de graissage des roulements et des bagues sont les suivants :

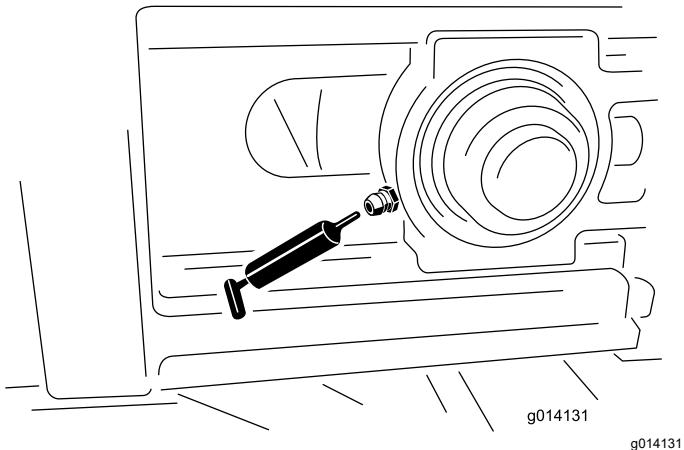


Figure 47

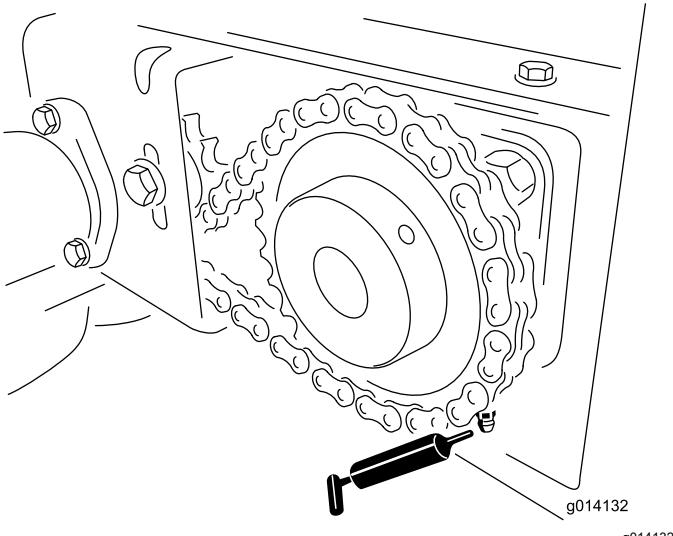


Figure 48

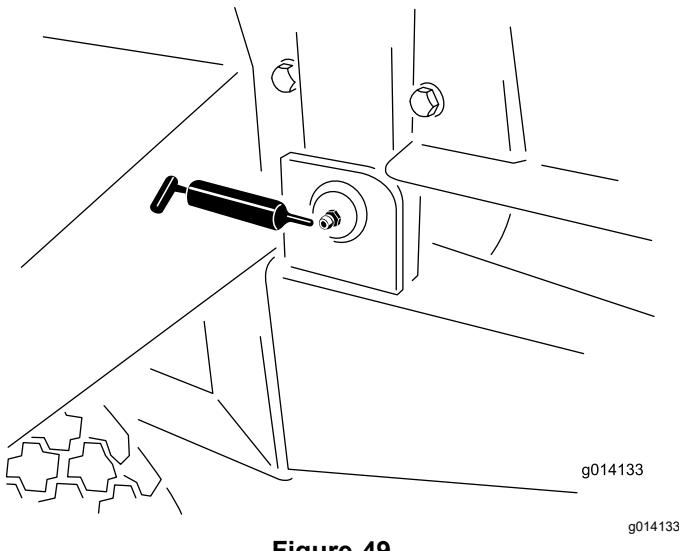


Figure 49

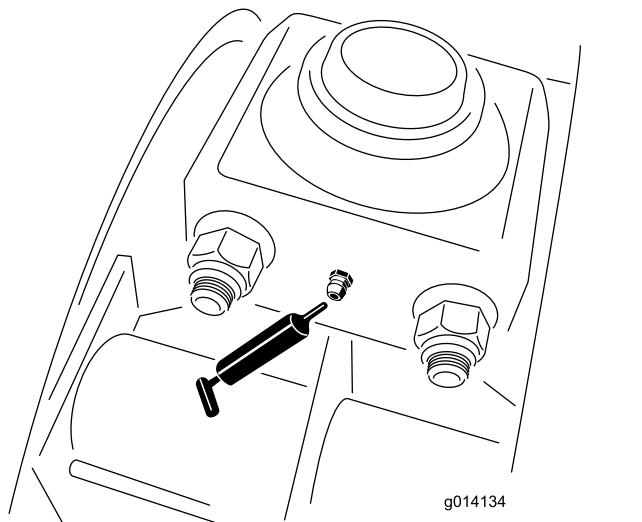


Figure 50

## Entretien du système d'entraînement

### Contrôle des pneus et des roues

**PéIODICITÉ DES ENTRETIENS:** À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Vérifiez que les pneus sont gonflés à 1,72 bar pour les pneus de 84 cm et à 2,07 bar pour les pneus de 81 cm, ou à la pression recommandée par le fabricant de pneus.
2. Recherchez toute usure excessive ou dommage visible sur les pneus.
3. Vérifiez que les boulons des roues sont bien serrés et qu'il n'en manque aucun.

### Remplacement des pneus

#### Remplacement d'un pneu extérieur

1. Serrez le frein de stationnement du groupe de déplacement.
2. Déposez tout accessoire monté sur la machine.
3. Videz la trémie.
4. Calez les roues du côté opposé au pneu endommagé.
5. Desserrez les 6 écrous de roue dont le pneu est à plat, mais ne les enlevez pas.
6. Levez la machine au palan ou au cric jusqu'à ce le pneu soit décollé du sol, puis soutenez la machine avec des chandelles.

Assurez-vous que la machine est parfaitement stable.

7. Retirez les écrous de roue desserrés et déposez la roue.
8. Réparez ou remplacez le pneu endommagé.
9. Reposez la roue sur la machine en inversant les opérations ci-dessus.

**Remarque:** Veillez à centrer la roue sur le moyeu et à bien serrer les six boulons. Serrez en diagonale à 135 N·m.

#### Remplacement d'un pneu intérieur

**Important:** Laissez la machine attelée au groupe de déplacement.

1. Serrez le frein de stationnement du groupe de déplacement.
2. Déposez tout accessoire monté sur la machine.

3. Videz la trémie.
4. Calez les roues du côté opposé au pneu endommagé.
5. Du côté du pneu endommagé, retirez les 4 boulons et les 4 contre-écrous qui fixent les paliers de la suspension à balancier au châssis.  
Desserrez mais ne retirez pas les écrous de la roue extérieure pour obtenir plus de place pour les boulons des paliers.
6. Levez la machine au palan ou au cric jusqu'à ce qu'il soit possible d'éloigner l'ensemble roue intérieure et essieu à balancier de la machine, et soutenez la machine avec des chandelles.  
Assurez-vous que la machine est parfaitement stable.
7. Déposez le pneu endommagé.
8. Réparez ou remplacez le pneu endommagé.
9. Reposez la roue sur la machine en inversant les opérations ci-dessus.

**Remarque:** Veillez à centrer la roue sur le moyeu et à serrer les six boulons de roue et les boulons des paliers à 135 N·m.

## Entretien des freins

### Contrôle des freins électriques

**Péodicité des entretiens:** Chaque mois

Une fois par an

- Faites une inspection visuelle des segments et des garnitures de frein.
- Contrôlez et révisez les freins électriques.

### Réglage des freins électriques

**Péodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement ou plus rapidement suivant l'utilisation et les performances.

1. Levez la machine et calez-la avec des chandelles.
2. Vérifiez que la roue et le tambour tournent librement.
3. Enlevez le cache du trou de réglage situé sur la fente à l'arrière du flasque de frein.
4. Avec un tournevis, tournez la roue dentée de l'ensemble de réglage pour écarter les segments de freins (Figure 51).

Réglez les segments de freins jusqu'à ce que la pression des garnitures contre le tambour rendent difficile la rotation de la roue.

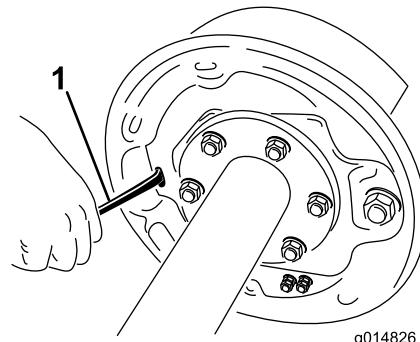


Figure 51

1. Tournevis
5. Tournez la roue dentée dans la direction opposée jusqu'à ce que la roue tourne librement en traînant légèrement sur la garniture.
6. Reposez le cache de trou de réglage.
7. Répétez l'opération 2 pour chaque frein.

# Contrôle des segments et garnitures de freins

**Périoricité des entretiens:** Chaque mois

Lorsqu'un segment de frein est usé, remplacez les deux segments sur chaque frein, et les deux freins sur le même essieu. Cela permet de maintenir l'équilibrage des freins.

Remplacez les garnitures de frein dans les cas suivants :

- Si elles sont usées à 1,6 mm ou plus.
- Si elles sont contaminées par de la graisse ou de l'huile.
- Si elles sont anormalement rayées ou rainurées.

**Remarque:** Les criques thermiques sont normales sur les garnitures de frein.

## Nettoyage et contrôle des freins

**Périoricité des entretiens:** Une fois par an Plus fréquemment en cas d'usage intensif et d'usure importante.

- Remplacez les aimants et les segments lorsqu'ils sont usés ou rayés.
- Nettoyez le flasque, le bras de l'aimant, l'aimant et les segments de freins avec un produit de nettoyage pour freins automobile.
- Veillez à reposer toutes les pièces déposées dans le même ensemble frein et tambour que celui d'origine.
- Vérifiez si le bras de l'aimant présente des pièces desserrées ou usées.
- Vérifiez si les ressorts de rappel des segments, les ressorts de maintien et les ressorts de réglage sont étirés ou déformés, et remplacez-les au besoin.

### ⚠ PRUDENCE

La poussière de plaquettes de freins peut être dangereuse pour la santé en cas d'inhalation ; prenez les précautions suivantes lors de l'entretien des freins :

- Ne pas produire ni respirer de poussière.
- Ne pas usiner, limer ou roder les garnitures de freins.
- Ne pas nettoyer les freins à l'air comprimé ou en les brossant à sec.

## Graissage des freins

Avant de réassembler les freins électriques, appliquez une fine couche de composé antigrippant ou de graisse, Lubriplate™ par exemple, sur les composants suivants :

- Axe de fixation de frein
- Bague et axe du bras de commande
- Surfaces du flasque en contact avec les segments de frein et le levier de l'aimant
- Bloc de commande sur le bras de commande

**Important:** Ne faites pas tomber de graisse sur les garnitures, les tambours ou les aimants de freins.

## Contrôle des aimants

Les électroaimants des freins sont conçus pour fournir la force de serrage et la friction correctes.

Examinez régulièrement les aimants et remplacez-les en cas d'usure irrégulière. Utilisez un outil à bord droit pour vérifier l'usure.

Même si l'usure est normale, remplacez les aimants si une partie de la bobine est visible à travers le matériau de friction sur la face de l'aimant. Remplacez les aimants par paires (des deux côtés d'un essieu).

Lors du remplacement des aimants, réusinez la surface de l'induit du tambour.

# 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 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.

## Spécifications de liquide hydraulique

Liquide « Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid » (liquide hydraulique/de transmission de haute qualité pour tracteur) (en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres). Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides possibles : si vous ne disposez pas du liquide Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides hydrauliques universels pour tracteur (UTHF) à base de pétrole à condition qu'ils soient conformes aux caractéristiques physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. 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.

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445

55 à 62 cSt à 40 °C

Indice de viscosité,  
ASTM D2270

140 à 152

9,1 à 9,8 cSt à 100 °C

Point d'écoulement,  
ASTM D97

Spécifications de l'industrie :

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 et Volvo WB-101/BM

## Contrôle du système hydraulique

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

1. Vérifiez si le système hydraulique présente des fuites d'huile.

Si vous constatez une fuite, resserrez le raccord ou remplacez/réparez la pièce endommagée.

2. Recherchez toute usure excessive ou dommage des flexibles hydrauliques.

Remplacez les flexibles usés ou endommagés

3. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique du groupe de déplacement.

Faites l'appoint de liquide hydraulique dans le réservoir au besoin ; voir le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement.

# Accessoires disponibles en option

## Contrôles des accessoires en option

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

- Vérifiez que les supports de fixation rapides sont bien fixés en place et que les clips de sécurité sont installés.

Remplacez les clips de sécurité manquants.

- Vérifiez que l'accessoire est solidement fixé en position, qu'il ne bouge pas et ne glisse pas.

Ajustez les fixations au besoin.

- Vérifiez l'usure des palettes des disques du Twin Spinner.

Remplacez les palettes quand elles sont devenues très minces.

- Vérifiez si le carter du Twin Spinner est fissuré ou corrodé.

## Entretien de la bande transporteuse

### Contrôle de la bande transporteuse et des rouleaux

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 40 heures

Chaque mois

- Vérifiez que la bande transporteuse est bien centrée et droite sur les galets et ne glisse pas.

Réglez l'alignement de la bande transporteuse si nécessaire ; voir [Réglage de l'alignement de la bande transporteuse \(page 51\)](#).

- Vérifiez que les galets fous entre les rouleaux avant et arrière ne sont pas faussés ou grippés.

Remplacez ou réparez les galets fous usés ou endommagés au besoin.

### Réglage de l'alignement de la bande transporteuse

Si la bande transporteuse n'est pas centrée et se déporte d'un côté, un réglage est nécessaire ([Figure 52](#)). Le moment le plus propice à ce réglage est en cours d'utilisation, entre deux charges.

1. Passez derrière la machine et déterminez de quel côté se déporte la bande.
2. Passez à l'avant du même côté, desserrez le contre-écrou de blocage et serrez l'écrou de réglage d'un quart de tour.
3. Resserrez les deux contre-écrous avant de mettre la machine en marche.
4. Chargez le matériau dans la machine et faites-le circuler jusqu'à ce que la machine soit vide. Répétez cette opération plusieurs fois.
5. Arrêtez la bande et passez à l'arrière de la machine pour observer les résultats.

Il faudra peut-être répéter la procédure plusieurs fois jusqu'à ce que la bande se déplace en ligne droite.

**Remarque:** La bande peut se déporter légèrement suivant le type de charge et sa position. Si la bande ne touche pas les longerons, il n'est pas nécessaire de corriger le guidage.

**Important:** N'ajustez pas le rouleau d'entraînement arrière de la bande transporteuse. Il est réglé aux spécifications

d'usine. Contactez votre concessionnaire Toro agréé si un réglage est nécessaire.

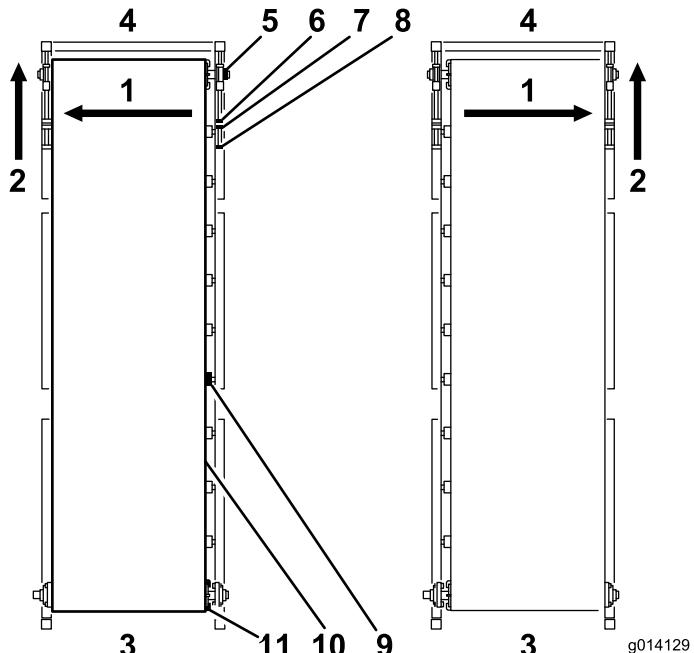


Figure 52

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Si la bande se déporte de ce côté –      | 7. Écrou de blocage     |
| 2. Réglez le tendeur à l'avant du même côté | 8. Tige de tension      |
| 3. Arrière                                  | 9. Galet de bande       |
| 4. Avant                                    | 10. Bande transporteuse |
| 5. Palier de rattrapage                     | 11. Rouleau moteur      |
| 6. Écrou de réglage                         |                         |

5. Reculez le contre-écrou de 2 à 5 cm.

## ▲ ATTENTION

De graves blessures sont possibles si vous utilisez la bande transporteuse sans les protections et capots.

Faites preuve d'une grande prudence près des pièces mobiles lorsque les capots de sécurité sont déposés.

6. Mettez la bande transporteuse en marche.
7. Si la bande glisse, serrez les boulons de tension uniformément (la machine étant arrêtée) d'un demi tour et vérifiez à nouveau la bande. Continuez ainsi jusqu'à ce que la bande se déplace sans glisser.
8. Serrez les boulons de tension d'un demi tour supplémentaire. La tension devrait alors être correcte.
9. Pour vérifier la tension de la bande, regardez la traverse de châssis sous la machine. Le centre de la bande doit juste éviter la traverse du châssis lorsque la machine est abaissée. Si le centre de la bande touche la traverse, serrez les deux boulons de tension d'un quart de tour supplémentaire.

**Important:** Soyez patient. Ne tendez pas la bande excessivement.

**Important:** N'utilisez pas d'outils pneumatiques sur les boulons de tension de la bande.

## Réglage de la tension de la bande transporteuse

Contrôlez et réglez fréquemment la tension de la bande transporteuse (Figure 52). Toutes les bandes transporteuses en caoutchouc s'étirent, en particulier lorsqu'elles sont neuves ou n'ont pas été utilisées depuis un certain temps.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, la trappe arrière et la trappe d'alimentation se trouvant à 6,25 mm au moins au-dessus du sol (selon le matériau).
2. Chargez complètement la machine avec la quantité de sable normalement utilisée par la machine.
3. Retirez les couvercles avant noirs de chaque côté de la machine.
4. À l'aide de deux clés, immobiliser l'extrémité de la tige de tension tout en desserrant le contre-écrou le plus proche de l'extrémité de la tige.

## Remplacement de la bande transporteuse

Lisez ces instructions avant de déposer la bande. Si la bande est détruite, coupez-la avec un couteau sur une section en bon état. Si vous avez l'intention de présenter une réclamation en vertu de la garantie, le fournisseur doit examiner la bande pour évaluer le dommage et recommander son remplacement.

## Dépose de la bande transporteuse

1. Déposez les capots de sécurité noirs situés aux quatre coins extérieurs de la machine.
2. Déposez les guides du revêtement en caoutchouc intérieur à l'avant et sur les côtés de la trémie, en laissant les rails en métal en place.
3. Retirez le joint au silicone appliqué sur l'arrière des rails en métal (pensez à le remettre en place avant la repose).

4. Aux deux coins avant, utilisez deux clés pour immobiliser l'extrémité de la tige de tension.
5. Desserrez l'écrou le plus proche du bout de la tige de tension.
6. Reculez l'écrou de réglage intérieur jusqu'à ce que la tige de tension passe le palier.

**Remarque:** Le galet fou avant est soutenu par deux paliers placés dans un guide supérieur et inférieur (un jeu de chaque côté de la machine).

7. Soutenez galet fou avant.
8. Passez au coin avant droit et déposez la bague de blocage qui maintient le palier sur l'arbre. Pour ce faire, desserrez les vis de calage et tournez la bague de blocage dans le sens antihoraire. À l'aide d'un marteau et d'un pointeau, tapez la bague de blocage dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle soit dégagée de l'arbre.
9. Répétez cette procédure sur le coin avant gauche.
10. Déposez les paliers en repoussant le galet fou pour permettre aux paliers de sortir des guides.
11. Déposez les deux supports de sécurité et faites glisser le rouleau par le trou ouvert.
12. Passez à l'arrière de la machine et desserrez le pignon de tension.
13. Enlevez la chaîne du pignon d'entraînement.
14. Desserrez les vis de calage sur le pignon d'entraînement et déposez le pignon d'entraînement et la clavette de l'arbre du rouleau d'entraînement.
15. Supportez le rouleau d'entraînement arrière.
- Important:** Ne perturbez pas l'ensemble support de réglage du rouleau arrière. Il est conçu pour régler automatiquement le rouleau arrière si la bande se déporte.
16. Retirez les quatre boulons dans les paliers à bride de chaque côté.
17. Déposez les bagues de blocage situées près des paliers à bride sur l'arbre, et enlevez les deux paliers de l'arbre.
18. Déposez les deux supports de fixation de l'accessoire (Figure 53).

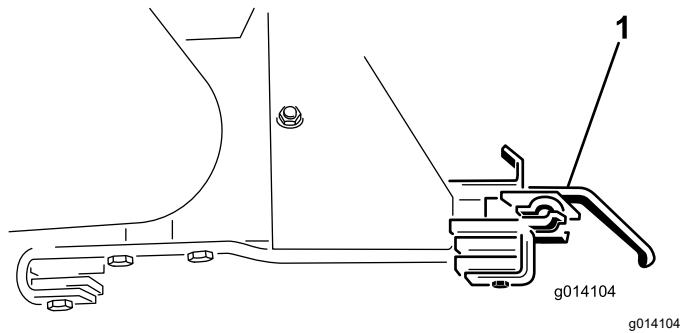


Figure 53

1. Support de fixation d'accessoire
- 
19. Abaissez le rouleau d'entraînement dans les fentes.
  20. Déposez la trappe arrière pour offrir une meilleure vue.
  21. Notez la position de la cassette dans la trémie afin de pouvoir la reposer dans la même position et la même direction. Elle est boulonnée en six points sur le côté de la machine (trois plaques à 4 boulons par côté).
  22. Attachez les sangles d'un dispositif de levage aux quatre coins de la cassette.
  23. Retirez les 24 boulons pour libérer la cassette (Figure 54).

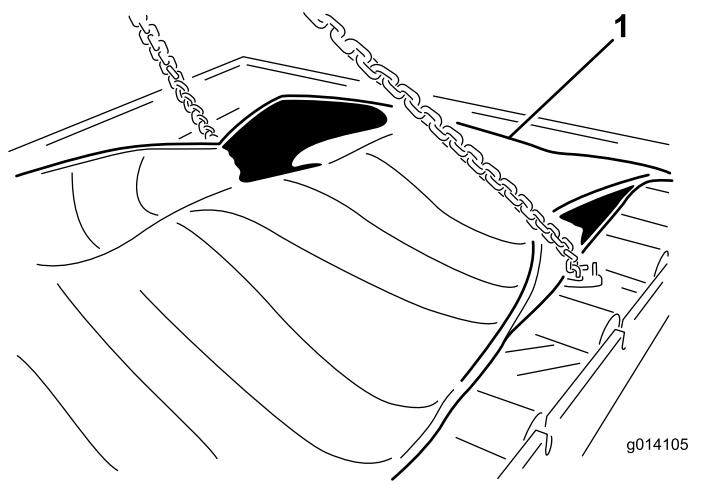


Figure 54

1. Attacher et déposer la cassette de la bande
- 
24. Déposez la cassette en la soulevant au dessus de la machine. Placez-la sur le sol (Figure 55).

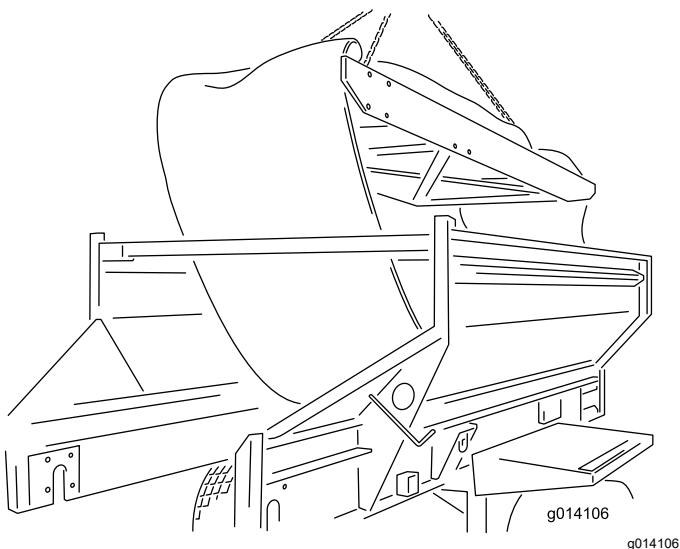


Figure 55

point de rencontre des rails. Le joint empêche le passage de matériau au-delà des rails.

## Réglage de la tension de la chaîne d'entraînement de la bande transporteuse

Si la chaîne d'entraînement est détendue, il est nécessaire de la retendre ([Figure 56](#)).

1. Coupez le moteur du groupe de déplacement et serrez le frein de stationnement.
2. Déposez le capot arrière de l'entraînement du transporteur.
3. Desserrez le boulon qui traverse le pignon de tension.
4. Serrez modérément la vis de blocage positive.
5. Serrez le boulon du pignon de tension.

**Important:** Ne tendez pas la chaîne excessivement. La tension doit être juste suffisante pour rattraper le mou supplémentaire.

6. Vérifiez que la chaîne est suffisamment lubrifiée et que les pignons sont bien fixés sur les arbres.
7. Reposez le capot arrière de l'entraînement du transporteur.

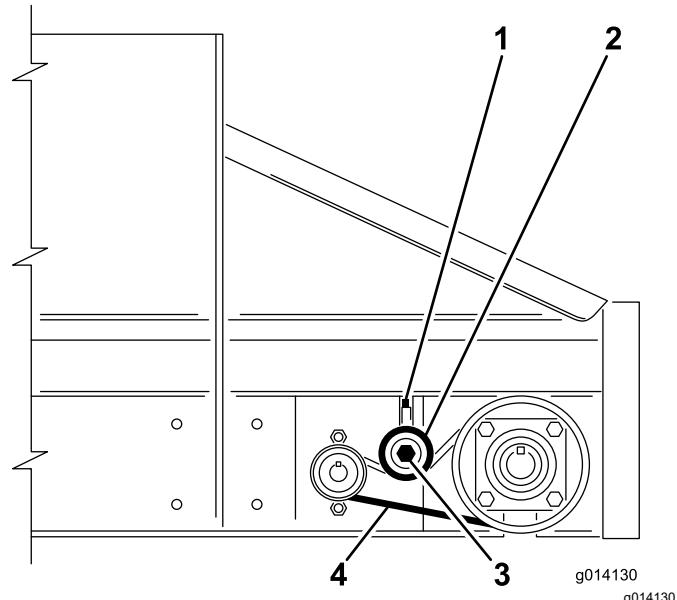


Figure 56

- |  |   |
|--|---|
| 1. Vis de verrouillage positif   | 3. Boulon de pignon                       |
| 2. Pignon de tension – appuyez pour serrer ; ne tendez pas excessivement | 4. Côté détendu, flèche d'environ 6,25 mm |

## Pose de la bande transporteuse

Pour installer une bande neuve, inversez les instructions ci-dessus en tenant compte des remarques et instructions importantes suivantes.

**Important:** La bande transporteuse est conçue pour fonctionner principalement dans une direction. Vérifiez que la flèche peinte au centre de la bande est bien dirigée vers l'arrière de la machine (vue de dessus).

**Remarque:** Avant de glisser le rouleau d'entraînement arrière dans la fente pour le mettre en place, veillez à installer les quatre boulons (de l'intérieur vers l'extérieur) de connexion des paliers. Si vous ne le faites pas, vous devrez déposer le rouleau d'entraînement pour avoir la place d'installer ces boulons.

- Lors de la pose du rouleau d'entraînement arrière, veillez à placer l'arbre relié au moteur sur le côté gauche. Il comporte une découpe en trou de serrure servant à la fixation du pignon d'entraînement.
- Avant d'appliquer la tension avec les tiges de tension à l'avant de la machine, centrez la bande manuellement à l'avant et l'arrière.
- Alignez et tendez la bande en suivant les instructions sous [Réglage de l'alignement de la bande transporteuse \(page 51\)](#) et [Réglage de la tension de la bande transporteuse \(page 52\)](#).
- Le galet fou avant et le rouleau d'entraînement arrière assurent une excellente traction pour tirer la bande chargée.

**Important:** Ne tendez pas et n'étirez pas excessivement la bande.

- Appliquez du joint au silicone sur l'arrière des rails en métal et les deux angles avant de la bande, au

# Entretien de la trémie et de la trappe arrière

## Contrôle des joints de la bande transporteuse et de la trappe arrière

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

Vérifiez l'état et l'usure de tous les joints en caoutchouc.

Remplacez ou réparez les joints qui sont endommagés ou excessivement usés.

## Contrôle de la trappe arrière

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

- Vérifiez que la trappe arrière se ferme et se verrouille correctement.
- Vérifiez que la partie réglable de la trappe arrière s'ouvre et se ferme sans forcer.

## Nettoyage

### Lavage de la machine

Le sel, le goudron, la sève des arbres, les engrâis ou les produits chimiques peuvent endommager la peinture de la machine. Lavez ces dépôts le plus rapidement possible avec un détergent et de l'eau. S'il s'avère nécessaire d'utiliser des produits de nettoyage ou des solvants supplémentaires, assurez-vous qu'ils ne risquent pas d'endommager les surfaces peintes.

#### ⚠ ATTENTION

**Les liquides inflammables et les produits de nettoyage dégagent des vapeurs toxiques sont nocifs pour la santé.**

**N'utilisez pas de liquides inflammables ou de produits de nettoyage produisant des vapeurs toxiques. Suivez les recommandations du fabricant.**

**Important:** N'utilisez pas un jet à haute pression, Il pourrait enlever la peinture, les autocollants de sécurité et la graisse, et aussi endommager les composants.

1. Retirez l'accessoire avant le nettoyage et lavez-le séparément.
2. Retirez la télécommande portable.
3. Lavez le corps de la machine à l'eau chaude additionnée de détergent doux.
4. Rincez complètement les résidus de détergent à l'eau propre avant de laisser sécher.
5. Déposez le racleur de nettoyage de la bande à l'arrière de la machine (Figure 57).

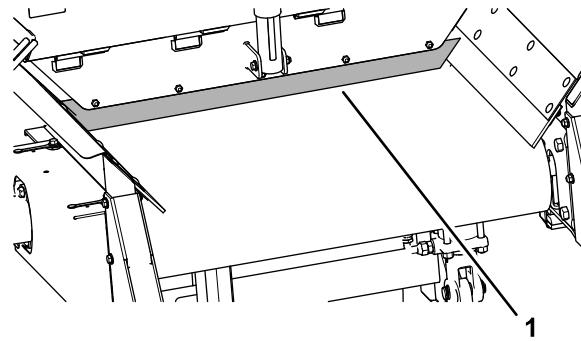


Figure 57

g272507

1. Racleur de nettoyage de la bande
6. Levez l'arrière de la machine au besoin.
7. Ouvrez complètement la trappe arrière et arrosez l'intérieur de la trémie et la surface autour de la trappe arrière. Examinez les joints latéraux et remplacez-les au besoin.

8. Examinez la trémie, la protection inférieure, la bande transporteuse, le plateau et les rouleaux pour vous assurer qu'ils sont entièrement débarrassés de matériau.
9. Abaissez la machine à la position de fonctionnement normale.
10. Si vous l'avez déposé, reposez le racleur de nettoyage de la bande transporteuse.

Le racleur doit être aussi vertical que possible et toucher la bande.

## Remisage

Avant de remiser la machine en fin de saison :

1. Avant de quitter la machine, garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.
2. Retirez la télécommande portable.
3. Retirez les piles de la télécommande.
4. Lavez soigneusement la machine ; voir [Lavage de la machine \(page 55\)](#).  
Déposez les accessoires en option si nécessaire.
5. Contrôlez toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
6. Graissez tous les graisseurs et points de pivot ; voir [Graissage des roulements et bagues \(page 46\)](#).  
Essuyez tout excès de lubrifiant.
7. Poncez légèrement et retouchez les peintures rayées, écaillées ou rouillées.
8. Remisez la machine à l'intérieur si possible.

# Dépistage des défauts

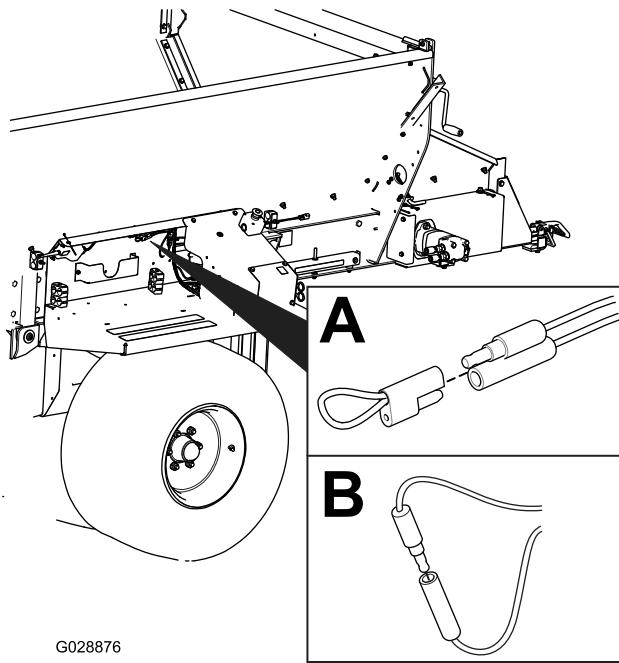
## Contrôle des codes d'anomalie

### Modèles EH

Si la diode de diagnostic indique une anomalie de système (voir [Fonctionnement des diodes de diagnostic \(page 20\)](#)), vérifiez les codes d'anomalie pour déterminer ce qui ne va pas dans la machine.

### Accès au mode diagnostic et contrôle des codes

1. Appuyez sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE pour mettre la machine hors tension.
2. Enlevez le bouchon captif sur les deux prises shunt de diagnostic ([Figure 58, A](#)).
3. Branchez ensemble les prises shunt de diagnostic ([Figure 58, B](#)).



g028876

Figure 58

- 
4. Appuyez sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE pour mettre la machine sous tension.
  5. Comptez le nombre de clignotements pour identifier le code d'anomalie, puis consultez le tableau suivant :

**Remarque:** En présence de plusieurs anomalies, les deux diodes clignotent, puis s'éteignent pendant un long moment avant de se remettre à clignoter.

Code	Nombre de clignotement	Comportement	Détails
Anomalies spécifiques à la machine			
11	Un clignotement, une pause, un clignotement, une longue pause, puis répétition de la séquence	Perte de communication avec l'unité de BASE.	Connecteur débranché ; localisez le connecteur desserré ou débranché et rebranchez-le.
			Problème de câblage ; contactez votre distributeur Toro agréé.
			Unité de BASE défectueuse ; contactez votre distributeur Toro agréé.
12	Un clignotement, une pause, deux clignotements, une longue pause, puis répétition de la séquence	Version incompatible de la BASE et/ou télécommande portable	Erreurs de logiciel (installez le logiciel correct de TORODIAG) ; contactez votre distributeur Toro agréé.
13	Un clignotement, une pause, 3 clignotements, une longue pause, puis répétition de la séquence	Erreur de télécommande portable – non disponible pour la Rév A	Erreur d'association de produit (par ex. tentative de mise à jour de logiciel sur un MH-400 avec une télécommande portable ProPass)

## Réinitialisation des codes d'anomalie

Une fois l'anomalie corrigée, réinitialisez les codes d'anomalie en débranchant puis rebranchant les prises de diagnostic. Le voyant de diagnostic clignote en continu à 1 Hz (1 clignotement par seconde).

## Quitter le mode diagnostic

1. Appuyez sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE pour mettre la machine hors tension ; voir [Bouton d'arrêt d'urgence \(page 19\)](#).
2. Débranchez les prises shunt de diagnostic.
3. Poussez le bouchon captif sur les deux prises shunt de diagnostic.
4. Appuyez sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE pour mettre la machine sous tension.

# Messages de la télécommande portable

## Modèles EH

Message affiché	Description
ASSOC PENDING	Association non encore effectuée.
ASSOC ACTIVE	Tentative d'association en cours.
POWER UP BASE	Mettre l'unité de base sous tension.
ASSOC PASS	Association réussie.
ASSOC EXIT	Sortie du mode association
ASSOC FAIL	Échec de tentative d'association.
PRESS STORE	Appuyez sur le bouton d'ENREGISTREMENT.
ALL STORE	Enregistrement de toutes les valeurs actuellement définies dans la mémoire de travail actuelle.
OPTION STORE	Enregistrement des réglages actuels de l'accessoire dans la mémoire de travail actuelle.
BELT STORE	Enregistrement des réglages actuels de la bande transporteuse dans la mémoire de travail actuelle.
PRESET 1 STORE	Enregistrement du préréglage 1 actuel de l'accessoire dans la mémoire de travail actuelle.
PRESET 2 STORE	Enregistrement du préréglage 2 actuel de l'accessoire dans la mémoire de travail actuelle.
PRESET 3 STORE	Enregistrement du préréglage 3 actuel de l'accessoire dans la mémoire de travail actuelle.
WAITING FOR BASE	La télécommande attend la réponse d'une unité de base.
HOPPER UP	La télécommande envoie une commande de levée de la trémie.
HOPPER DOWN	La télécommande envoie une commande de descente de la trémie.
PROPASS REV XX	Produit pour lequel le système est réglé.
MH400 REV XX	Produit pour lequel le système est réglé.
BAT XX% Battery X.X V	Durée de vie restante des piles en pourcentage. Durée de vie restante des piles en volts.
CHANNEL X	Canal en GHz actuellement utilisé par le système.
HH ID XXXXXX	Identité de la télécommande portable.
BASE ID XXXXXX	Identité de l'unité de base.
FLR XX% OPT XX%	Vitesse actuelle de la bande transporteuse en pourcentage. Vitesse actuelle de l'accessoire en pourcentage.
FLRS XX% OPTS XX%	Indique la vitesse normale en mémoire de la bande transporteuse et de l'accessoire avec commande 0% à la sortie, pour permettre à l'opérateur d'utiliser le réglage actuel ou de le modifier.
FLR OFF OPT OFF	Indique l'état de la bande transporteuse et de l'accessoire lorsqu'ils sont désactivés.
SERVICE ACTIVE	L'outil de service est actif.
SERVICE NO APP	Le service n'a pas d'application valide à faire fonctionner.

# Remarques:

# 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](http://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'avertissemens 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. D'ailleurs, le gouvernement californien a clairement indiqué qu'un avertissement de la Proposition 65 « n'est pas une décision réglementaire quant au caractère « sûr » ou « dangereux » 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 fournissent 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 exigent un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux bien inférieurs aux limites d'intervention fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d'avertissemens pour le 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'avertissemens car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65 ; l'absence d'avertissemens 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 être poursuivie en justice par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc assujettie à d'importantes pénalités.

## Conditions et produits couverts

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

\* Produit équipé d'un compteur horaire.

## Comment faire intervenir la garantie

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

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

## Responsabilités du propriétaire

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

## Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation qui ne sont pas défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour.

- Les pannes causées par une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayées.

## Pays autres que les États-Unis et le Canada

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

## Pièces

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

## Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète :

Les batteries ion-lithium à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : au pro-rata après 2 ans. Voir la garantie de la batterie pour plus de renseignements.

## Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

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

## Entretien aux frais du propriétaire

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

## Conditions générales

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

**The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.**

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

## Note concernant la garantie du système antipollution

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