



# Kit de direction automatique AutoSteer

## Pulvérisateur Multi-Pro® 5800 avec GeoLink®

N° de modèle 41636—N° de série 400000000 et suivants

### Instructions de montage



Si vous installez ce kit sur un pulvérisateur Multi Pro® 5800 (numéro de série 316000001 à 406294344) avec GeoLink®, reportez-vous aux *Instructions d'installation* du kit de finition AutoSteer pour les deux kits.

## Introduction

Ce kit AutoSteer est un accessoire pour le système de pulvérisation GeoLink™ utilisé sur un véhicule pulvérisateur et destiné aux utilisateurs professionnels et temporaires affectés à des applications professionnelles. Il est principalement conçu pour la pulvérisation des pelouses entretenues régulièrement dans les parcs, les terrains de golf, les terrains de sport et les espaces verts commerciaux. 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.

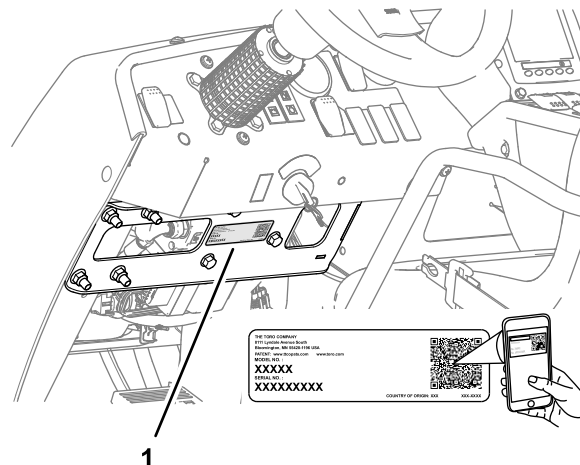


Figure 1

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

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 signaler des



# Table des matières

Introduction .....	1
Sécurité .....	2
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	3
Mise en service .....	4
1 Débrancher le câble négatif de la batterie.....	6
2 Dépose de la roue.....	6
3 Montage de la cale de capteur d'angle de roue.....	7
4 Montage du capteur de position de direction .....	7
5 Vérification de la version du logiciel .....	10
6 Vérification de la configuration matérielle minimale requise.....	11
7 Téléchargement du logiciel et des fichiers de données de diagnostic (Diagnostic data files) .....	11
8 Installation du logiciel et des fichiers de données de diagnostic .....	12
9 Sélection du canal de passerelle .....	17
10 Installation des fichiers du package de version du firmware.....	18
11 Préparation de la machine.....	22
12 Dépose du capot.....	23
13 Dépose de l'écran pare-chaaleur et du carénage de soubassement.....	24
14 Dépose des flexibles de soupape de direction .....	24
15 Pose de la soupape de direction EHI.....	28
16 Percer le socle de la console .....	30
17 Installation du faisceau électrique. ....	32
18 Remplacement des joints toriques de la soupape de direction.....	41
19 Montage des flexibles .....	42
20 Branchement du câble négatif de la batterie.....	52
21 Purge de l'air du circuit hydraulique .....	53
22 Recherche de fuites hydrauliques .....	53
23 Montage du capot .....	53
24 Pose de l'écran pare-chaaleur et du carénage de soubassement.....	54
25 Configuration et étalonnage du logiciel.....	54
26 Contrôle du niveau de liquide hydraulique .....	65
Schémas .....	66

# Sécurité

## ⚠ ATTENTION

Les substances chimiques utilisées dans le système de pulvérisation peuvent être nocives et toxiques pour vous-même, toute personne présente, les animaux, les plantes, le sol ou autres.

- **Lisez attentivement les étiquettes signalétiques et les fiches de données de sécurité (FDS) de tous les produits chimiques utilisés et protégez-vous en suivant les recommandations des fabricants des produits chimiques. Utilisez, par exemple, un équipement de protection individuelle (EPI), y compris une protection faciale et oculaire, des gants ou tout autre équipement de protection adapté au produit chimique.**
- **Plusieurs produits chimiques peuvent être utilisés et vous devez donc prendre connaissance des données relatives à chacun d'eux.**
- **Refusez d'utiliser ou d'intervenir sur le pulvérisateur si ces renseignements ne sont pas disponibles.**
- **Avant toute intervention sur un système de pulvérisation, assurez-vous qu'il a été rincé à trois reprises et neutralisé en conformité avec les recommandations du ou des fabricant(s) des produits chimiques et que toutes les vannes ont effectué 3 cycles.**
- **Assurez-vous de disposer d'une source d'eau propre et de savon à proximité afin de pouvoir vous laver immédiatement en cas de contact direct avec un produit chimique.**

Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.

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



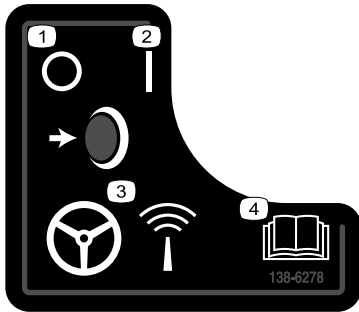
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'utilisateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



decal138-6259

**138-6259**

1. Mode de transport
2. Mode de pulvérisation



decal138-6278

**138-6278**

1. Arrêt
2. Contact
3. Bouton d'activation/désactivation de la direction automatique (Autosteer)
4. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

# Montage

## Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>1</b>	Aucune pièce requise	–	Débranchez le câble négatif de la batterie.
<b>2</b>	Aucune pièce requise	–	Déposez la roue.
<b>3</b>	Aucune pièce requise	–	Montage de la cale de capteur d'angle de roue.
<b>4</b>	Capteur de position de direction (cible magnétique et capteur) Écrou de blocage(10 mm) Support de capteur Outil d'alignement du capteur Vis à tête tronconique (n° 4 x 3/4") Contre-écrou(n° 4) Vis à embase (1/4" x 3/4") Contre-écrou (1/4")	1 1 1 1 2 2 2 2	Montage du capteur de position de direction.
<b>5</b>	Aucune pièce requise	–	Vérification de la version du logiciel.
<b>6</b>	Aucune pièce requise	–	Vérifiez la configuration matérielle minimale requise.
<b>7</b>	Aucune pièce requise	–	Téléchargez le logiciel et les fichiers.
<b>8</b>	Aucune pièce requise	–	Installez le logiciel de l'outil de service Danfoss PLUS+1
<b>9</b>	Aucune pièce requise	–	Sélectionnez le canal de passerelle.
<b>10</b>	Aucune pièce requise	–	Installez les fichiers du package de version du firmware.
<b>11</b>	Aucune pièce requise	–	Préparation de la machine.
<b>12</b>	Aucune pièce requise	–	Déposez le capot.
<b>13</b>	Aucune pièce requise	–	Déposez l'écran pare-chaleur et le carénage.
<b>14</b>	Capuchon	1	Dépose des flexibles hydrauliques.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>15</b>	Support de collecteur Vis à embase (1/4" x 1/2") Rondelle (1/4") Contre-écrou à embase (1/4") Étrier fileté (3/8") Contre-écrou à embase (3/8") Autocollant de modèle/série Soupape de direction EHI Raccord hydraulique droit (-6 x 12 mm) Raccord hydraulique droit (-8 x 22 mm) Raccord hydraulique droit (-6 x 18 mm) Vis à embase (8 x 16 mm)	1 2 2 2 2 4 1 1 2 4 4 3	Posez la soupape de direction.
<b>16</b>	Passe-câble	1	Percez le socle de la console.
<b>17</b>	Commutateur à 2 positions Autocollant de transport Faisceau de câblage Serre-câble Fusible (10 A) Commutateur à bouton-poussoir, écrou de blocage et rondelle-frein Autocollant d'engagement à distance de l'AutoSteer	1 1 1 7 1 1 1	Installez le faisceau électrique.
<b>18</b>	Joint torique 9,2/1,8 mm Joint torique 7,6/1,8 mm	3 2	Remplacez les joints toriques de la soupape de direction.
<b>19</b>	Flexible 6 x 203 mm ; raccords -6 (droit) et -6 (45°) Joint torique 12,4/1,8 mm Flexible 6 x 2819 mm ; raccords -4 (90°) et -6 (90°) Flexible 6 x 673 mm ; raccords -4 (droit) et -6 (90°) Flexible 6 x 711 mm ; raccords -4 (droit) et -6 (90°) Flexible 10 x 187 mm ; raccords -6 (droit) et -8 (90°) Flexible 10 x 264 mm ; raccords -8 (90°) et -6 (45°) Joint torique 9,2/1,8 mm Flexible 6 x 1397 mm ; raccords -6 (droit) et -6 (90°) Flexible 6 x 1270 mm ; raccords -6 (droit) et -6 (90°) Flexible 10 x 2921 mm ; raccords -8 (90°) et -8 (90°) Joint torique 7,6/1,8 mm Serre-câble	1 2 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 3	Montage des flexibles.
<b>20</b>	Aucune pièce requise	–	Fin de l'installation du kit.
<b>21</b>	Aucune pièce requise	–	Purgez l'air du circuit hydraulique.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>22</b>	Aucune pièce requise	–	Recherchez les fuites hydrauliques.
<b>23</b>	Fixations à pression	6	Montage du capot.
<b>24</b>	Aucune pièce requise	–	Posez l'écran pare-chaaleur et le carénage.
<b>25</b>	Aucune pièce requise	–	Configurez le logiciel GeoLink.
<b>26</b>	Aucune pièce requise	–	Contrôlez le niveau du liquide hydraulique.

# 1

## Débrancher le câble négatif de la batterie

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Enlever le couvercle du bac à batterie (Figure 3).

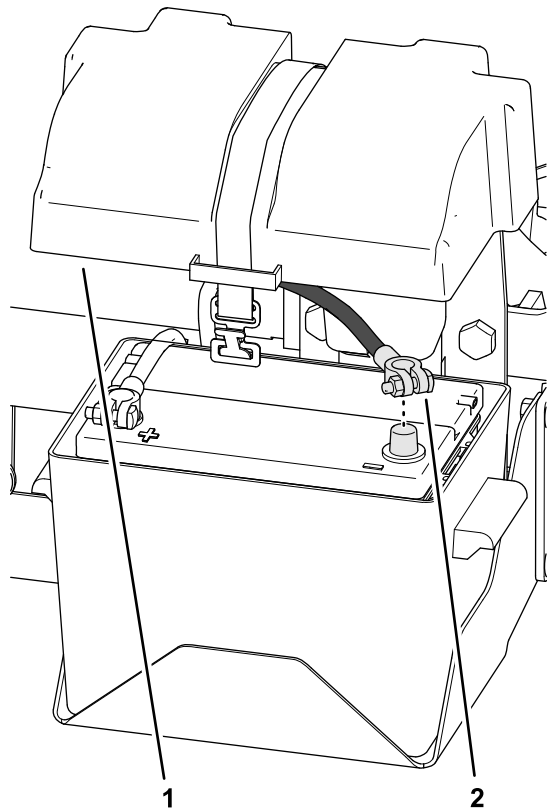


Figure 3

g292314

1. Couvercle

2. Câble négatif de la batterie

2. Débranchez le câble négatif de la batterie (Figure 3).

# 2

## Dépose de la roue

### Machine portant le numéro de série 406294345 et suivants

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Soulevez la machine et soutenez-la avec des chandelles ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
2. Retirez les 5 écrous qui fixent le pneu et la jante gauches au moyeu, puis déposez la roue complète (Figure 4).

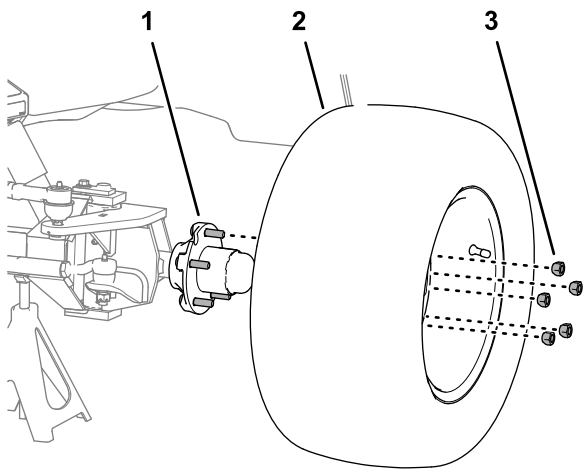


Figure 4

g299511

1. Moyeu de roue
2. Écrou de roue
3. Pneu et jante

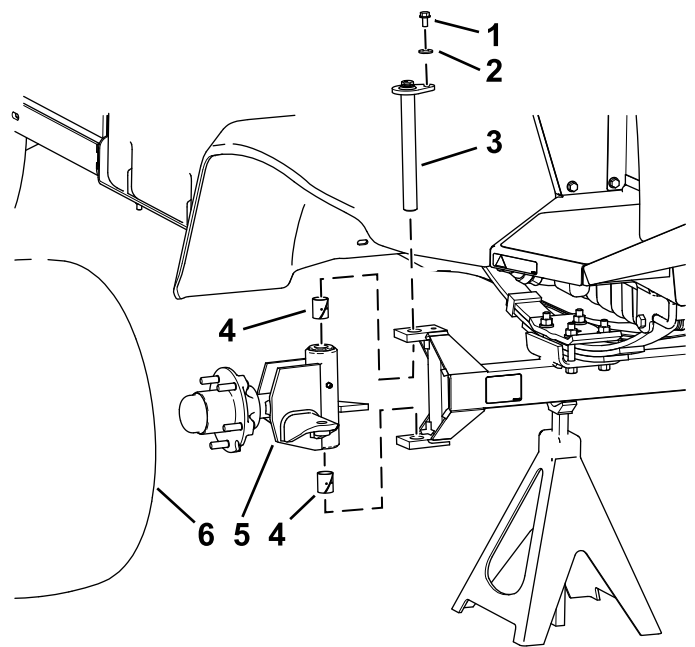


Figure 5

g409124

1. Boulon
2. Rondelle
3. Pivot de fusée
4. Douille
5. Cale
6. Ensemble moyeu/axe de roue
7. Pneu avant

# 3

## Montage de la cale de capteur d'angle de roue

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Déposez la roue avant gauche.
2. Retirez le boulon et la rondelle au sommet du pivot de fusée puis déposez le pivot de fusée.
3. Pivotez l'ensemble moyeu/axe de roue pour l'éloigner de la machine.
4. Placez la cale dans l'ensemble moyeu/axe de roue.
5. Installez l'ensemble moyeu/axe de roue, le pivot de fusée et la roue. Serrez les écrous de roues à un couple de 75 à 102 N·m.
6. Utilisez la machine pour vérifier que le problème a bien été résolu.

# 4

## Montage du capteur de position de direction

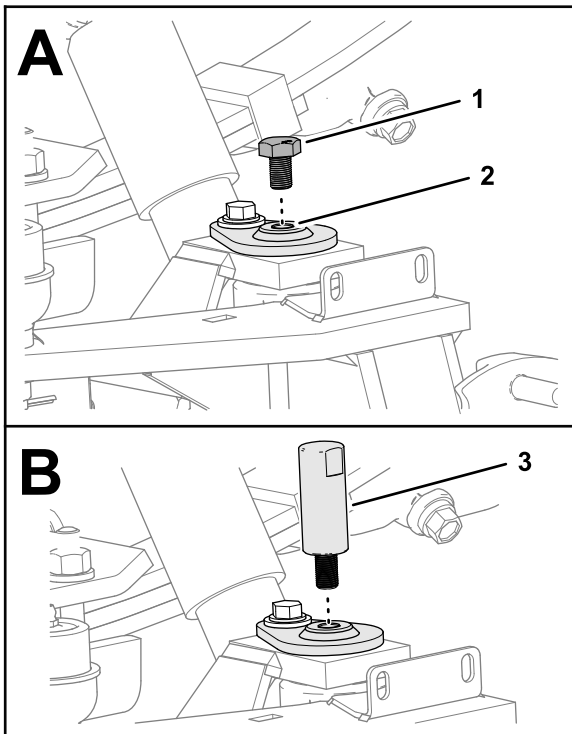
Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Capteur de position de direction (cible magnétique et capteur)
1	Écrou de blocage(10 mm)
1	Support de capteur
1	Outil d'alignement du capteur
2	Vis à tête tronconique (n° 4 x 3/4")
2	Contre-écrou(n° 4)
2	Vis à embase (1/4" x 3/4")
2	Contre-écrou (1/4")

### Pose du support de capteur

1. Retirez la vis d'assemblage à l'extrémité du pivot de fusée (Figure 6).

**Remarque:** Mettez la vis d'assemblage au rebut.

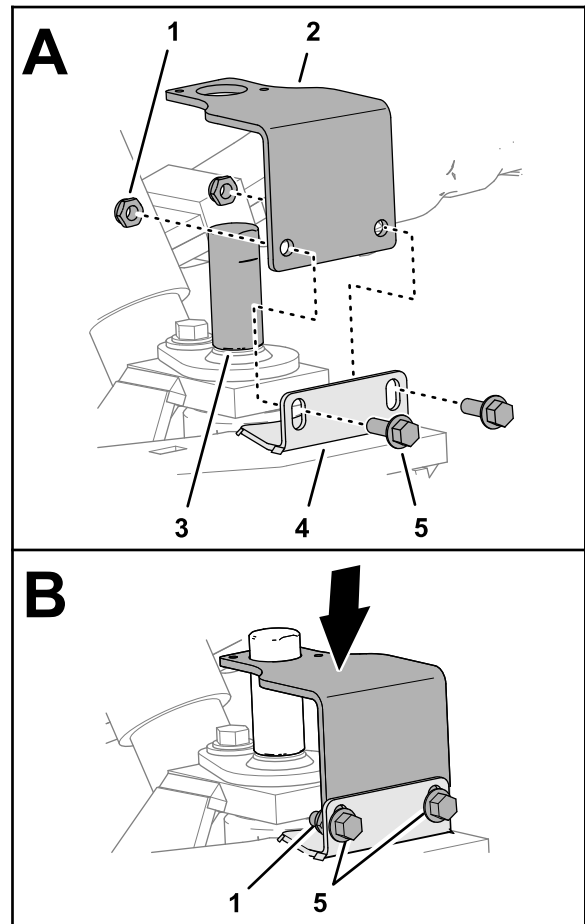


g299593

**Figure 6**

- 1. Vis d'assemblage
- 2. Pivot de fusée
- 3. Outil d'alignement

- 2. Vissez l'outil d'alignement dans le haut du pivot (Figure 6).
- 3. Alignez le support de capteur sur l'outil d'alignement et en face des fentes de la bride de l'axe (Figure 7).



g313637

**Figure 7**

- 1. Contre-écrou (1/4")
- 2. Support de capteur
- 3. Outil d'alignement
- 4. Bride (axe)
- 5. Vis à embase (1/4" x 3/4")

- 4. Fixez sans serrer le support sur la bride (Figure 7) à l'aide de 2 vis à embase (1/4" x 3/4") et 2 contre-écrous (1/4").
- 5. Placez le support en bas des fentes de la bride de l'axe, et serrez les vis à embase et les contre-écrous (Figure 7).
- 6. Retirez l'outil d'alignement (Figure 8).

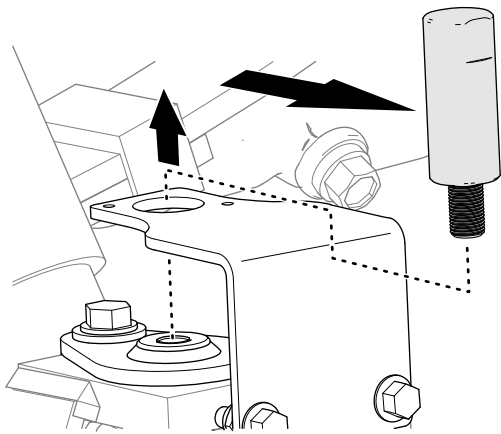


Figure 8

g299597

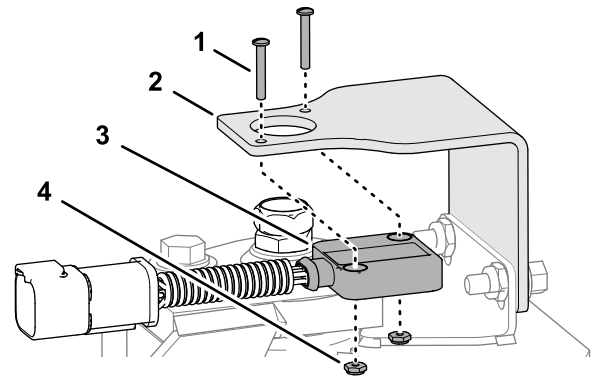


Figure 10

g299596

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Vis à tête tronconique (n° 4 x 3/4") | 3. Capteur de position de direction |
| 2. Support de capteur                   | 4. Contre-écrous (n° 4)             |

## Montage de la cible magnétique et du capteur

1. Vissez complètement l'écrou de blocage sur la cible magnétique (Figure 9).

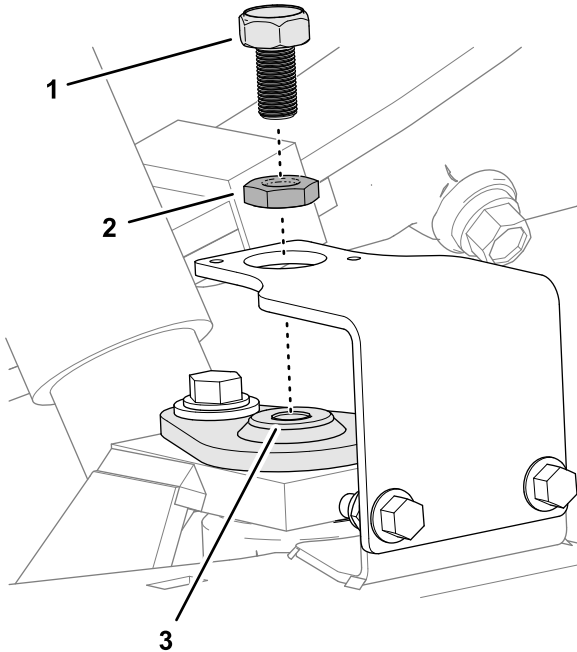


Figure 9

g299594

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Cible magnétique | 3. Pivot de fusée |
| 2. Écrou de blocage |                   |

2. Vissez la cible magnétique dans le haut du pivot (Figure 9).
3. Montez le capteur de position de direction sur le support de capteur à l'aide de 2 vis à tête tronconique (n° 4 x 3/4") et 2 contre-écrous (n° 4), puis serrez les vis et les contre-écrous (Figure 10).

## Réglage de la cible magnétique

1. Réglez la position de la cible magnétique jusqu'à obtenir un écart de 4 mm entre la cible et la surface du capteur (Figure 11).

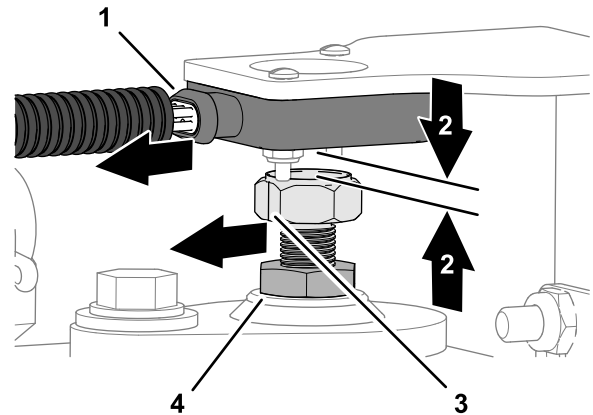


Figure 11

g299592

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Prise de câblage (capteur) | 3. Ligne de repère (cible magnétique) |
| 2. Écart de 3,5 mm            | 4. Écrou de blocage                   |

2. Tournez la cible magnétique jusqu'à ce que la ligne de repère gravée sur le plat de la cible magnétique soit alignée avec la prise de câblage du capteur (Figure 11).
3. Resserrez l'écrou de blocage (Figure 11).
4. Mesurez l'écart entre la cible et la surface du capteur (Figure 11). L'espace devrait mesurer entre 2 et 4 mm.

**Remarque:** Si l'écart est inférieur à 2 mm ou supérieur à 4 mm, ajustez la position de la cible magnétique, alignez la ligne de repère et serrez l'écrou de blocage.

## Montage de la roue

1. Alignez les trous de la roue sur les goujons du moyeu de roue (Figure 12).

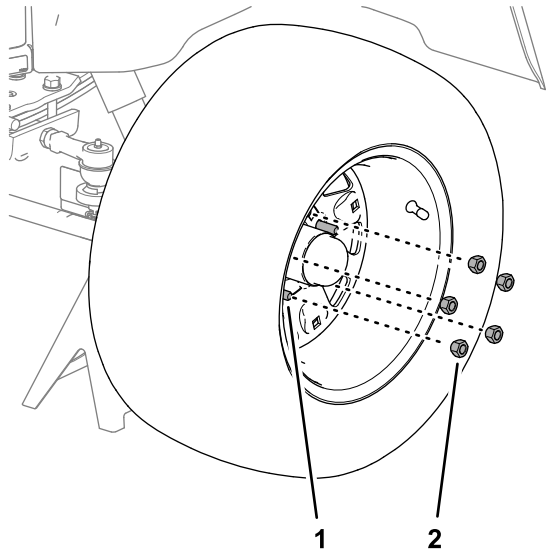


Figure 12

g299507

1. Goujon
2. Écrou de roue

2. Fixez la roue sur les goujons avec les 5 écrous de roue, puis serrez-les à la main (Figure 12).
3. Retirez les chandelles et abaissez la machine.
4. Serrez les écrous de roue en étoile, à un couple de 75 à 102 N·m.

# 5

## Vérification de la version du logiciel

### Console de commande GeoLink

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Tournez la clé de contact à la position CONTACT (modèle essence) ou PRÉCHAUFFAGE/CONTACT (modèle diesel).
2. Appuyez sur l'icône À PROPOS (Toro) en haut à gauche de la console de commande (Figure 13).

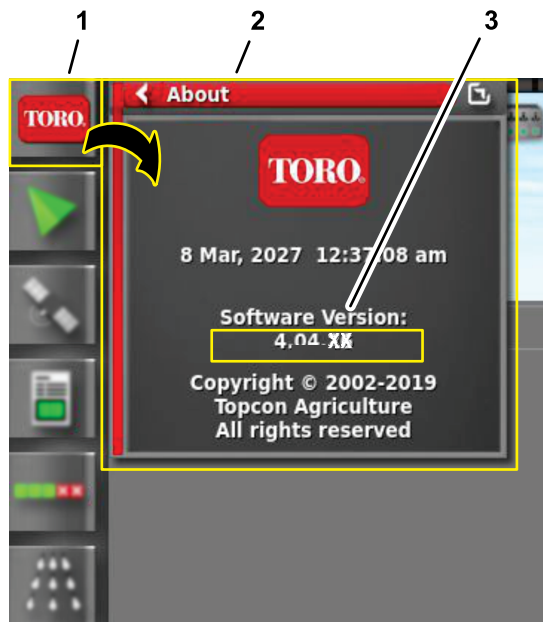


Figure 13

g302935

1. Icône À PROPOS (Toro)
  2. Fenêtre contextuelle À PROPOS
  3. Numéro de version du logiciel (version 4.04 ou supérieure)
3. Quand la version du logiciel est correcte, la boîte de dialogue « À propos » indique une version du logiciel 4.04 ou supérieure.

**Remarque:** Si les versions logicielles sont différentes, adressez-vous au centre d'assistance technique Toro.

# 6

## Vérification de la configuration matérielle minimale requise

### Ordinateur portable

Aucune pièce requise

### Procédure

Avant d'installer l'outil de service Danfoss PLUS+1®, assurez-vous que votre ordinateur portable répond aux exigences en matière de matériel, de système d'exploitation et d'application ; reportez-vous aux tableaux ci-dessous.

#### Matériel

Composant	Capacité minimale
CPU*	1,5 GHz, 32 bits, monocœur, 2008 ou ultérieur
Mémoire	1 GB
Espace disque inutilisé	Supérieur à 1 GB
Résolution d'affichage minimale	1024 x 768
Port USB	Version 2.0 ou supérieure

\* Le CPU doit être conçu pour une utilisation sur ordinateur portable. Les processeurs prévus pour des netbooks, des tablettes ou autres appareils de ce genre ne sont pas recommandés.

#### Système d'exploitation

Logiciel	Version
Version du système d'exploitation	Microsoft Windows 7—32 bits
Composants OS	MSXML 4.0, Service Pack 2 (services de base Microsoft XML)
Droits du compte utilisateur	Accès administrateur local

### Applications

### Applications (cont'd.)

Logiciel	Remarques
Client/lecteur de messagerie	Pour l'enregistrement de la licence.
Lecteur PDF	Tout lecteur conforme aux normes récentes.
Navigateur Web	Tout navigateur Web conforme aux normes récentes (pour l'aide F1 basée sur HTML).

# 7

## Téléchargement du logiciel et des fichiers de données de diagnostic (Diagnostic data files)

### Ordinateur portable

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Rendez-vous sur la page Web [Toro Connect](#) (Figure 14).

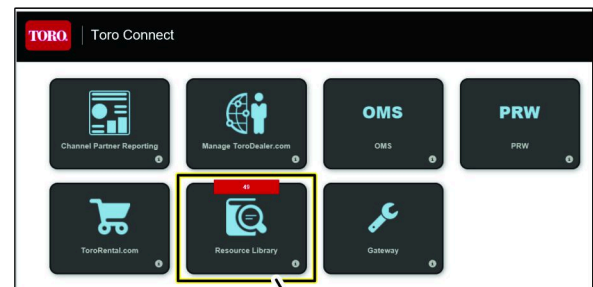


Figure 14

g333373

1. Icône Bibliothèque de ressources
2. Faites un clic gauche sur l'icône Bibliothèque de ressources (Figure 14).
3. Sur la page Web de la bibliothèque, tapez AUTOSTEER dans la zone de texte Saisir les termes de recherche, puis faites un clic gauche sur le bouton de recherche (Figure 15).

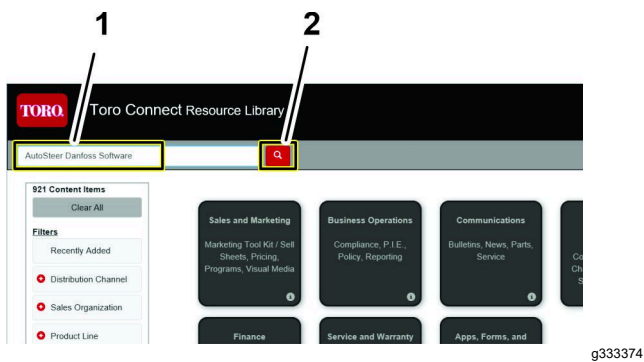


Figure 15

1. Logiciel AutoSteer Danfoss (zone de texte Saisir les termes de recherche)
2. Bouton de recherche

4. Dans la liste d’Affichage des documents, faites un double clic sur le lien hypertexte Logiciel AutoSteer Danfoss (Figure 16).

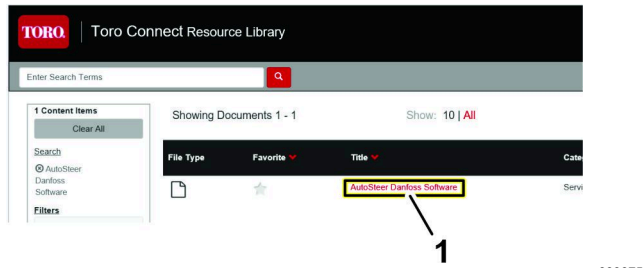


Figure 16

1. Lien hypertexte Logiciel AutoSteer Danfoss

5. Sur la page Informations sur les documents, cliquez sur le lien hypertexte PVED-CLS 2.00 firmware release package.zip (Figure 17).

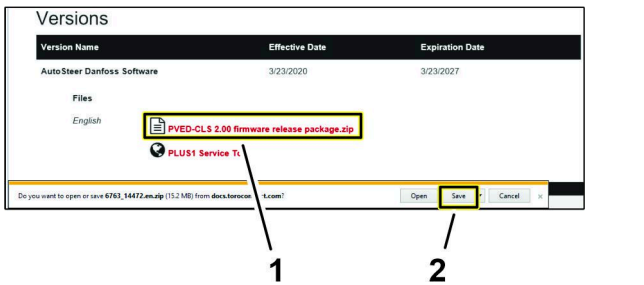


Figure 17

1. Lien hypertexte PVED-CLS 2.00 firmware release package.zip
2. Bouton Sauvegarder

6. Cliquez sur le bouton Sauvegarder (Figure 17).

**Remarque:** Le fichier est sauvegardé dans le répertoire Téléchargements de votre ordinateur portable.

7. Sur la page Informations sur les documents, cliquez sur le lien hypertexte Outil de service Plus1 (Figure 18).

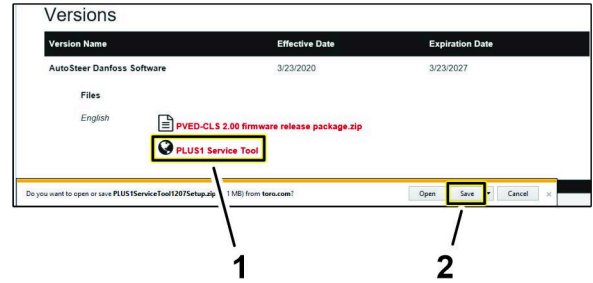


Figure 18

1. Lien hypertexte Outil de service Plus1
2. Bouton Sauvegarder

8. Cliquez sur le bouton Sauvegarder (Figure 18).

**Remarque:** Le fichier est sauvegardé dans le répertoire Téléchargements de votre ordinateur portable.

# 8

## Installation du logiciel et des fichiers de données de diagnostic

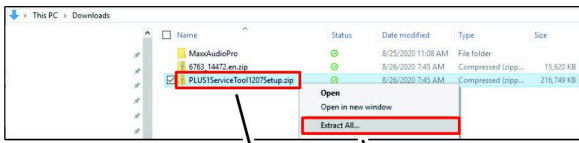
### Ordinateur portable

Aucune pièce requise

### Installation du logiciel

**Important:** La personne qui installe l'outil de service PLUS+1 doit avoir des privilèges administratifs sur l'ordinateur portable.

1. Ouvrez le répertoire Téléchargements de votre ordinateur portable, puis faites un clic droit sur le lien du fichier PLUS1ServiceTool1207Setup.zip ; cliquez ensuite sur le lien Extraire tout... dans le menu déroulant (Figure 19).

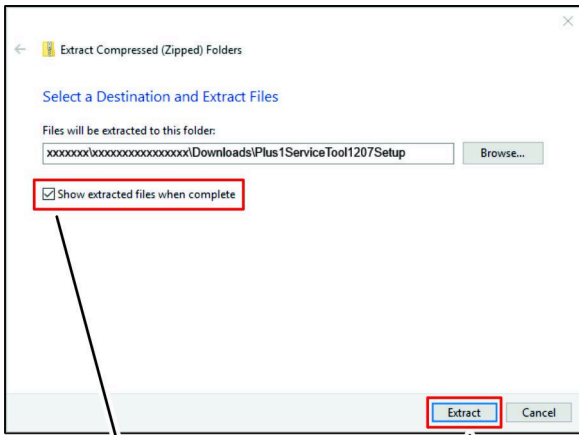


**Figure 19**

g334267

1. Lien du fichier PLUS1ServiceTool1207Setup.zip
2. Lien Extraire tout...

2. Dans la boîte de dialogue Extraire les dossiers compressés, vérifiez que la case AFFICHER LES FICHIERS EXTRAITS UNE FOIS L'OPÉRATION TERMINÉE est cochée, puis cliquez sur le bouton EXTRAIRE (Figure 20).



**Figure 20**

g334280

1. Case AFFICHER LES FICHIERS EXTRAITS UNE FOIS L'OPÉRATION TERMINÉE
2. Bouton EXTRAIRE

3. Dans le répertoire PLUS1SERVICETOOL1207SETUP, faites un double clic sur le fichier PLUS+1\_ServiceTool\_12.7\_Setup.exe (Figure 21).

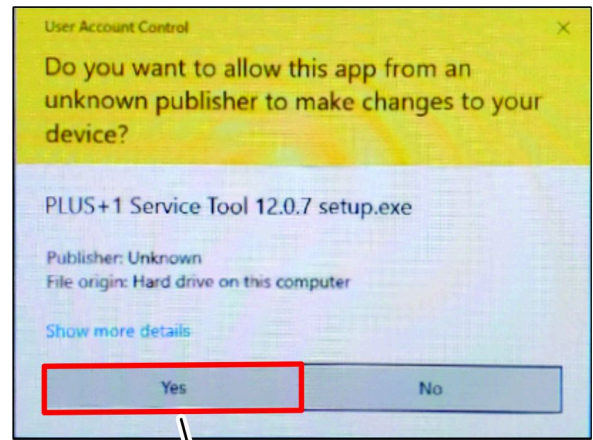


**Figure 21**

g334281

1. Fichier PLUS+1\_ServiceTool\_12.7\_Setup.exe

4. Si la boîte de dialogue Contrôle du compte utilisateur s'affiche, cliquez sur le bouton OUI (Figure 22).

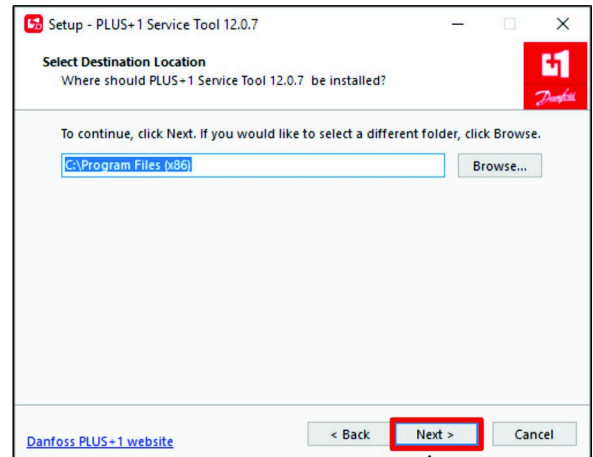


**Figure 22**

g333504

1. Bouton OUI

5. Dans la boîte de dialogue Sélectionner l'emplacement de destination, cliquez sur le bouton SUIVANT (Figure 23).



**Figure 23**

g333493

1. Bouton SUIVANT

6. Dans la boîte de dialogue Plus+1 Online, cliquez sur le bouton SUIVANT (Figure 24).

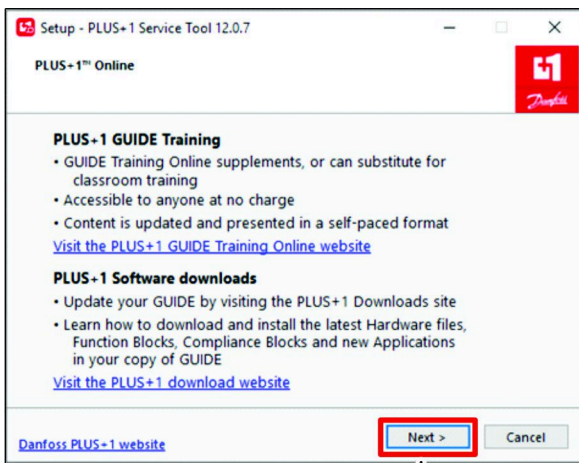


Figure 24

g333502

1. Bouton SUIVANT

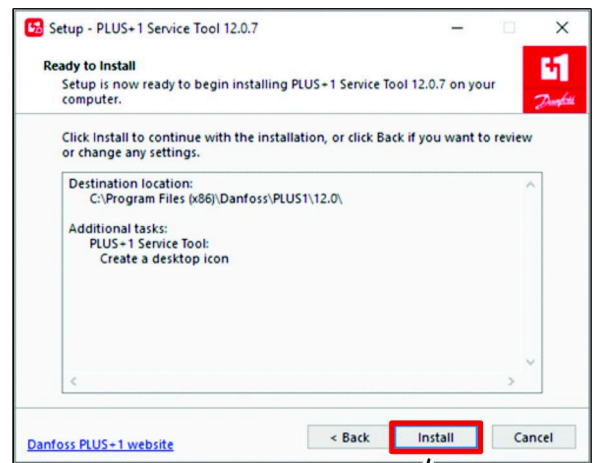


Figure 26

g333499

1. Bouton INSTALLER

7. Dans la boîte de dialogue Sélectionner des tâches supplémentaires, cliquez sur le bouton SUIVANT (Figure 25).

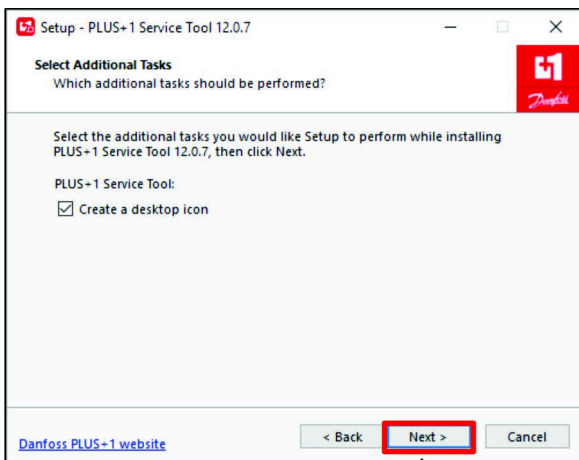


Figure 25

g333501

1. Bouton SUIVANT

**Remarque:** La boîte de dialogue de progression (Figure 27) s'affiche.

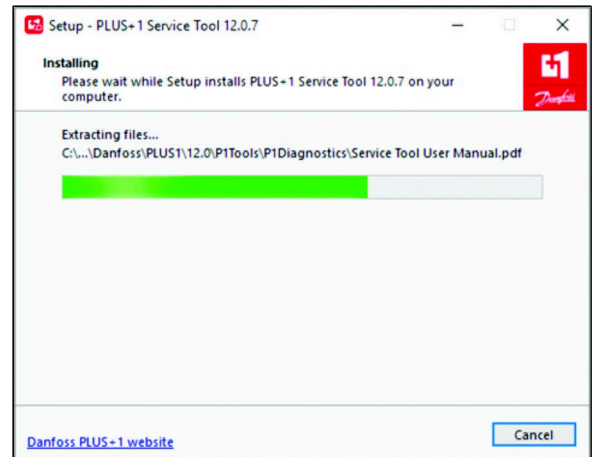


Figure 27

g333498

9. Dans la boîte de dialogue Fin de l'assistant de configuration de l'outil de service, cliquez sur le bouton TERMINÉ (Figure 28).

8. Dans la boîte de dialogue Prêt pour l'installation, cliquez sur le bouton INSTALLER (Figure 26).

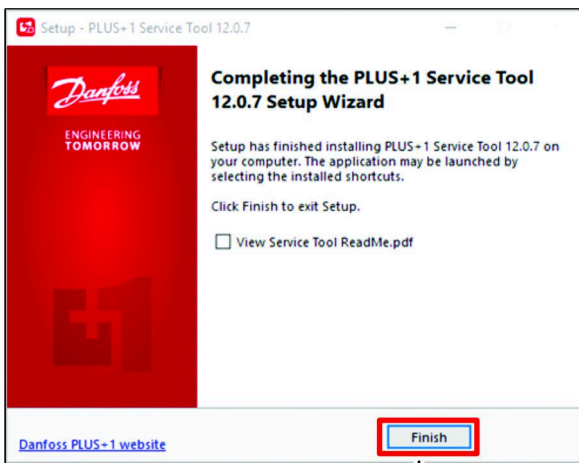


Figure 28

g333503

1. Bouton TERMINÉ

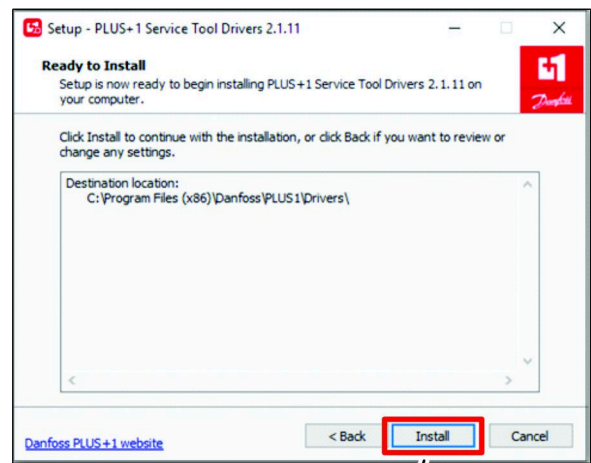


Figure 30

g333500

1. Bouton INSTALLER

## Installation des pilotes

1. Dans la boîte de dialogue Sélectionner l'emplacement de destination, cliquez sur le bouton SUIVANT (Figure 29).

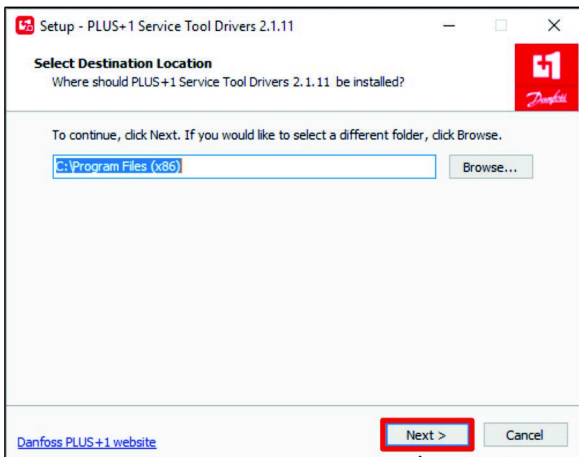


Figure 29

g333494

1. Bouton SUIVANT

**Remarque:** La boîte de dialogue de progression (Figure 31) s'affiche.

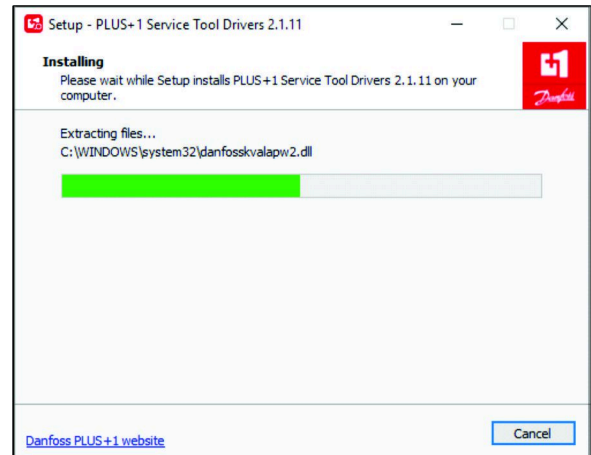


Figure 31

g333496

3. Dans la boîte de dialogue Fin de l'assistant de configuration des pilotes de l'outil de service, cliquez sur le bouton TERMINÉ (Figure 32).

2. Dans la boîte de dialogue Prêt pour l'installation, cliquez sur le bouton INSTALLER (Figure 30).

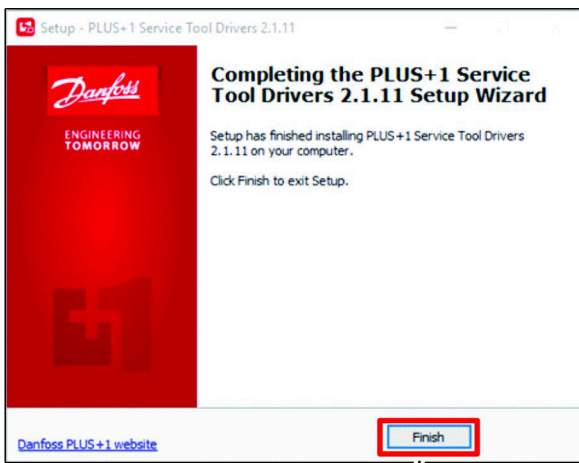


Figure 32

g333495

1. Bouton TERMINÉ

4. Dans la boîte de dialogue Fin de l'assistant de configuration de l'outil de service, cliquez sur le bouton TERMINÉ (Figure 33).

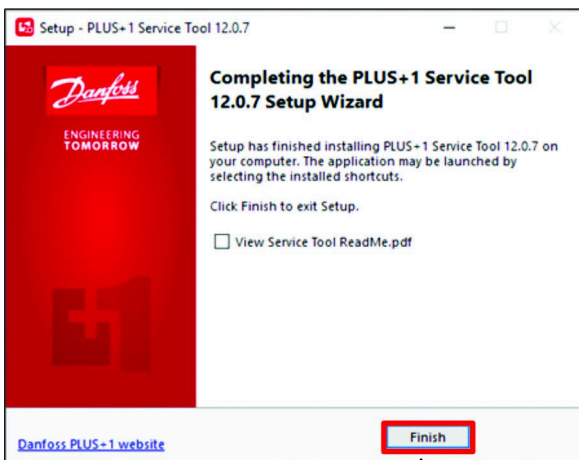


Figure 33

g333497

1. Bouton TERMINÉ

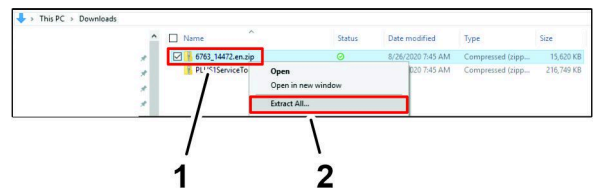


Figure 34

g334266

1. Lien 6763\_14472.en.zip
2. Lien Extraire tout...

2. Dans la boîte de dialogue Extraire les dossiers compressés, cliquez sur le bouton PARCOURIR (Figure 35).

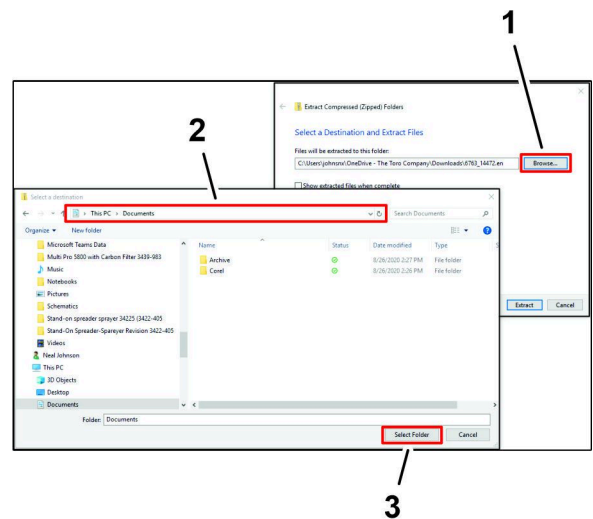


Figure 35

g334284

1. Bouton PARCOURIR (boîte de dialogue Extraire les dossiers compressés)
3. Bouton SÉLECTIONNER UN DOSSIER

3. Dans la boîte de dialogue Sélectionner une destination, accédez au dossier DOCUMENTS, puis cliquez sur le bouton SÉLECTIONNER UN DOSSIER (Figure 35).

4. Dans la boîte de dialogue Extraire les dossiers compressés, décochez la case AFFICHER LES FICHIERS EXTRAITS UNE FOIS L'OPÉRATION TERMINÉE, puis cliquez sur le bouton EXTRAIRE (Figure 36).

## Préparation des fichiers de données de diagnostic

1. Ouvrez le répertoire Téléchargements de votre ordinateur portable, puis faites un clic droit sur le lien 6763\_14472.en.zip ; cliquez ensuite sur le lien Extraire tout... dans le menu déroulant (Figure 34).

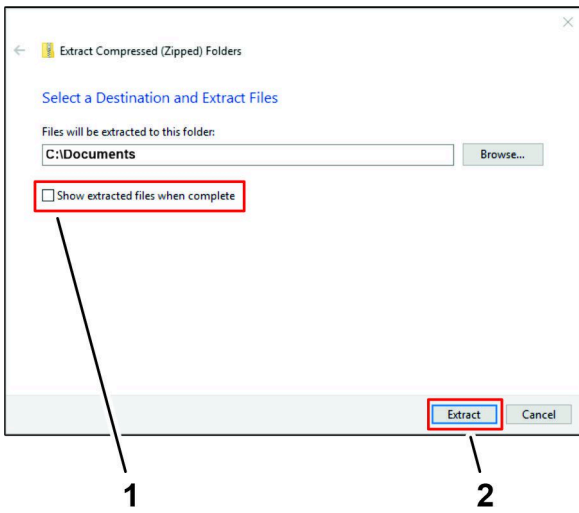


Figure 36

g334283

1. Case AFFICHER LES FICHIERS EXTRAITS UNE FOIS L'OPÉRATION TERMINÉE
2. Bouton EXTRAIRE

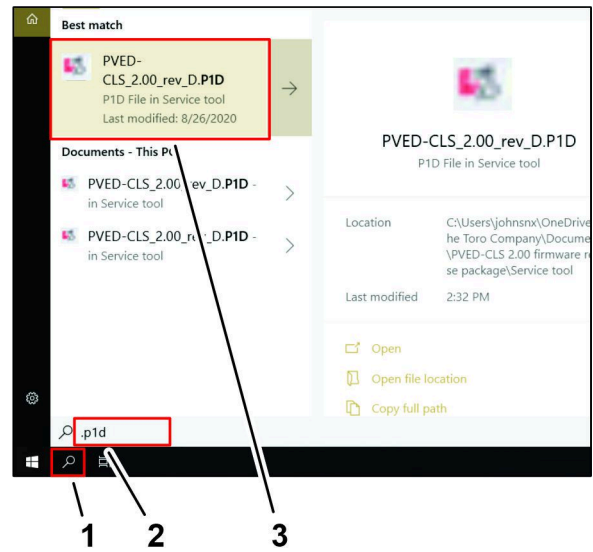


Figure 37

g334306

Windows 10 montré.

1. Icône de RECHERCHE
2. .P1D (zone de texte TAPER ICI POUR CHERCHER)
3. Icône PVED-CLS\_2.00\_rev\_D.P1D

3. Dans la zone de texte TAPER ICI POUR CHERCHER, tapez .P1D et appuyez sur la touche Entrée (Figure 37).
4. Cliquez sur l'icône PVED-CLS\_2.00\_rev\_D.P1D (Figure 37).

**Remarque:** L'application Outil de service Plus+1 s'affiche sur votre ordinateur portable (Figure 38).

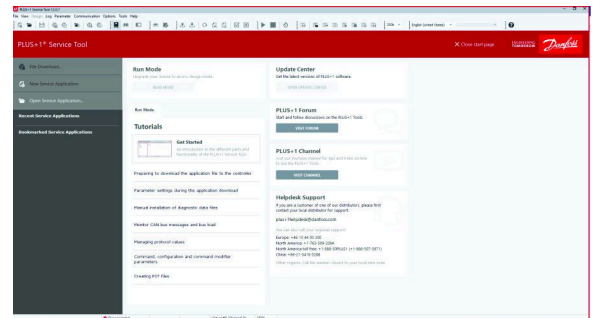


Figure 38

g333571

5. Si l'écran Sélectionner le canal de passerelle s'affiche sur votre ordinateur, passez à l'étape 10.
6. Dans le ruban de commandes, cliquez sur le bouton Communication (Figure 39).

# 9

## Sélection du canal de passerelle

### Ordinateur portable

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Branchez un câble Toro Diag sur la prise USB de l'ordinateur portable.
2. Dans la barre des tâches Windows, cliquez sur l'icône de RECHERCHE (Figure 37).

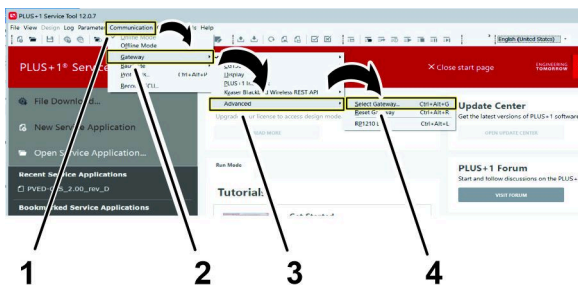


Figure 39

g332822

1. Bouton Communication
2. Bouton Passerelle
3. Bouton Avancé
4. Bouton Sélectionner une passerelle...

7. Dans le menu déroulant Communication, cliquez sur le bouton Passerelle (Figure 39).
8. Dans le menu déroulant Passerelle, cliquez sur le bouton Avancé (Figure 39).
9. Dans le menu déroulant Avancé, cliquez sur le bouton Sélectionner une passerelle... (Figure 39).
10. Sur l'écran Sélectionner un canal de passerelle, cliquez sur l'option Kvaser dans la liste de Passerelles (Figure 40).

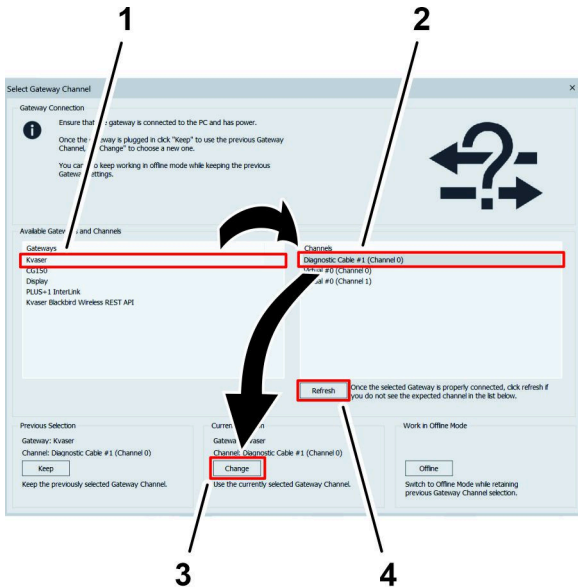


Figure 40

g332837

1. Option Kvaser (liste de Passerelles)
2. Option Câble de diagnostic (menu Canaux)
3. Bouton CHANGER (rubrique Sélection actuelle)
4. Bouton Actualiser (menu Canaux)

11. Dans le menu Canaux, cliquez sur l'option Câble de diagnostic (Figure 40).

**Remarque:** Si aucune option de câble de diagnostic ne s'affiche dans le menu Canaux, vérifiez que le câble Toro Diag est bien branché sur la prise USB de l'ordinateur portable,

appuyez sur le bouton Actualiser (Figure 40) sur l'écran Sélectionner un canal de passerelle, puis cliquez sur l'option Câble de diagnostic.

12. Cliquez sur le bouton CHANGER sous la rubrique Sélection actuelle (Figure 40).

# 10

## Installation des fichiers du package de version du firmware

### Ordinateur portable

Aucune pièce requise

### Installation du fichier de données APP\_CLS\_M

**Important:** Vous devez avoir des droits administratifs sur l'ordinateur portable pour pouvoir installer le package de version du firmware PVED CLS.

1. Sur votre ordinateur portable, ouvrez l'outil de service Danfoss Plus+1.
2. Cliquez sur l'icône FICHIER et dans la liste déroulante, cliquez sur l'icône INSTALLER LES DONNÉES DE DIAGNOSTIC . . . (Figure 41).

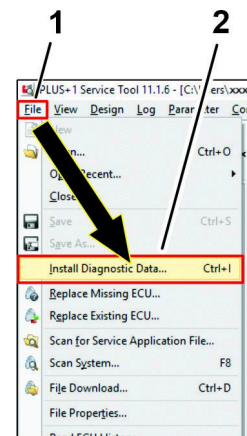
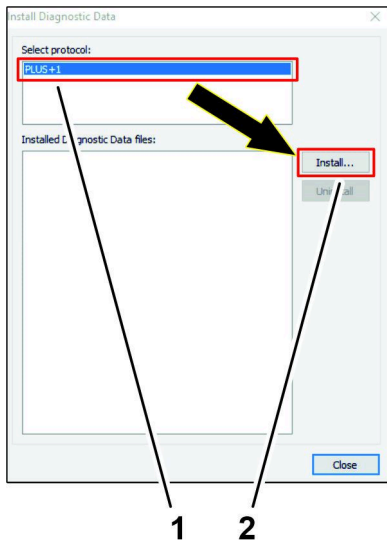


Figure 41

g332308

1. Icône FICHIER
2. Icône INSTALLER LES DONNÉES DE DIAGNOSTIC . . .

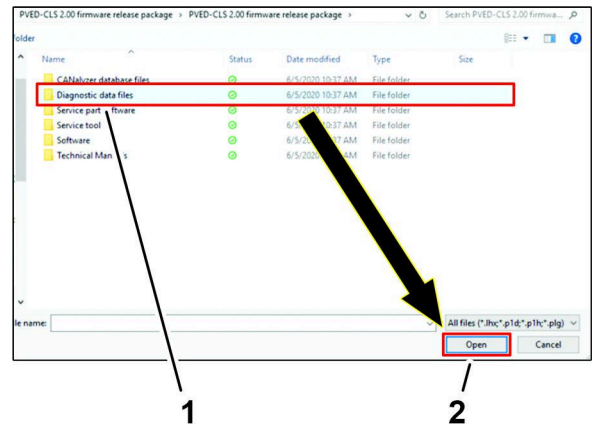
3. Dans la boîte de dialogue Installer les données de diagnostic, cliquez sur l'icône du protocole PLUS+1 puis sur l'icône INSTALLER (Figure 42).



**Figure 42**

1. Icône du protocole PLUS+1
2. Icône INSTALLER

g332314



**Figure 44**

1. Dossier Diagnostic data files
2. Icône OUVRIR files

g332312

4. Accédez au fichier PVED-CLS 2.00 firmware release package.zip puis cliquez sur le dossier PVED-CLS 2.00 firmware release package ; cliquez ensuite sur l'icône OUVRIR (Figure 43).



**Figure 43**

1. Dossier PVED-CLS 2.00 firmware release package
2. Icône OUVRIR

g332313

Cliquez sur le fichier APP-\_CLS-\_M\_R200\_SEHS----\_11153340\_... puis sur l'icône OUVRIR (Figure 45).



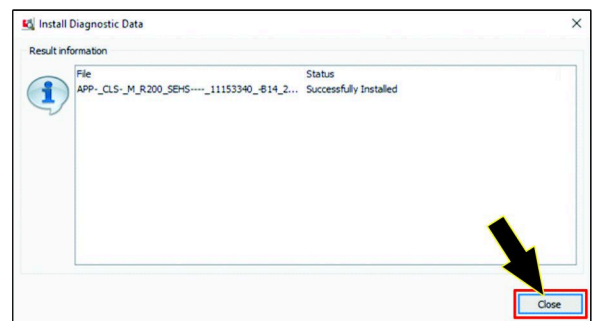
**Figure 45**

1. Fichier APP-\_CLS-\_M\_R200\_SEHS----\_11153340\_...
2. Icône OUVRIR

g332309

5. Cliquez sur le dossier Diagnostic data files, puis cliquez sur l'icône OUVRIR (Figure 44).

6. Dans la boîte de dialogue INFORMATIONS SUR LES RÉSULTATS, cliquez sur l'icône FERMER (Figure 46).



**Figure 46**

g332305

# Installation du fichier de données APP\_CLS\_S

1. Cliquez sur l'icône FICHIER et dans la liste déroulante, cliquez sur l'icône INSTALLER LES DONNÉES DE DIAGNOSTIC . . . (Figure 47).

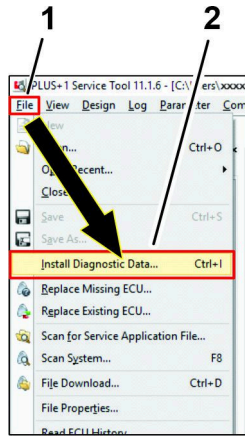


Figure 47

1. Icône FICHIER
2. Icône INSTALLER LES DONNÉES DE DIAGNOSTIC . . .

2. Dans la boîte de dialogue Sélectionner un protocole, cliquez sur l'icône PLUS+1 puis sur l'icône INSTALLER (Figure 48).

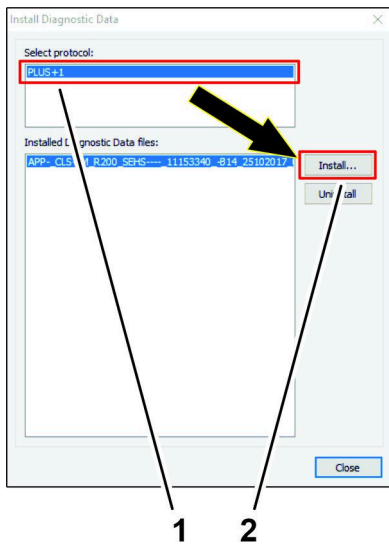


Figure 48

1. Icône du protocole PLUS+1
2. Icône INSTALLER

3. Accédez au fichier PVED-CLS 2.00 firmware release package.zip puis cliquez sur le dossier PVED-CLS 2.00 firmware release package ; cliquez ensuite sur l'icône OUVRIR (Figure 49).



Figure 49

1. Dossier PVED-CLS 2.00 firmware release package
2. Icône OUVRIR

4. Cliquez sur le dossier Diagnostic data files, puis cliquez sur l'icône OUVRIR (Figure 50).

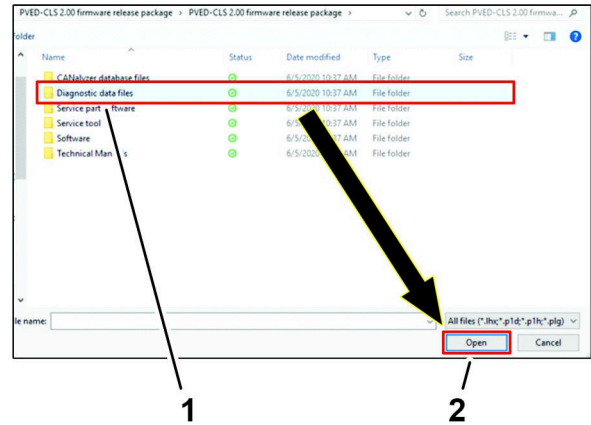


Figure 50

1. Dossier Diagnostic data files
2. Icône OUVRIR

5. Cliquez sur le fichier APP-CLS\_S R200\_SEHS----11153341\_... puis sur l'icône OUVRIR (Figure 51).



Figure 51

g332310

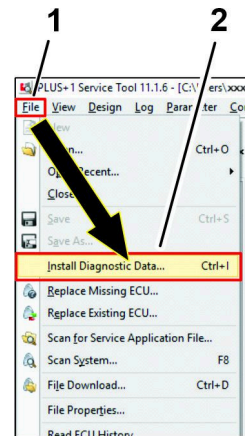


Figure 53

g332308

1. Fichier APP\_CLS\_S\_R200\_SEHS----\_11153341\_...
2. Icône OUVRI

1. Icône Fichier
2. Icône Installer les données de diagnostic . . . .

6. Dans la boîte de dialogue INFORMATIONS SUR LES RÉSULTATS , cliquez sur l'icône FERMER (Figure 52).



Figure 52

g332306

2. Dans la boîte de dialogue Sélectionner un protocole, cliquez sur l'icône PLUS+1 puis sur l'icône INSTALLER (Figure 54).

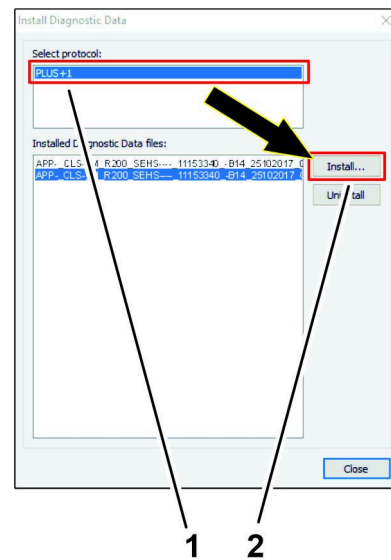


Figure 54

g332316

1. Icône du protocole PLUS+1
2. Icône INSTALLER

## Installation du fichier de données BOOTP\_CLS

1. Cliquez sur l'icône Fichier et dans la liste déroulante, cliquez sur l'icône Installer les données de diagnostic . . . (Figure 53).

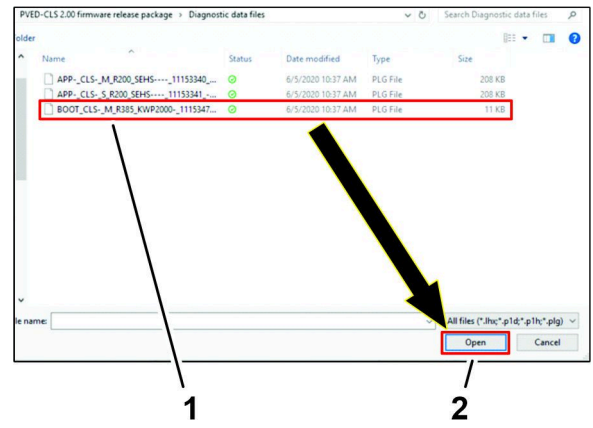
3. Cliquez sur le dossier PVED-CLS 2.00 firmware release package puis sur l'icône OUVRI (Figure 55).



**Figure 55**

g332313

1. Dossier PVED-CLS 2.00 firmware release package
2. Icône OUVRIR

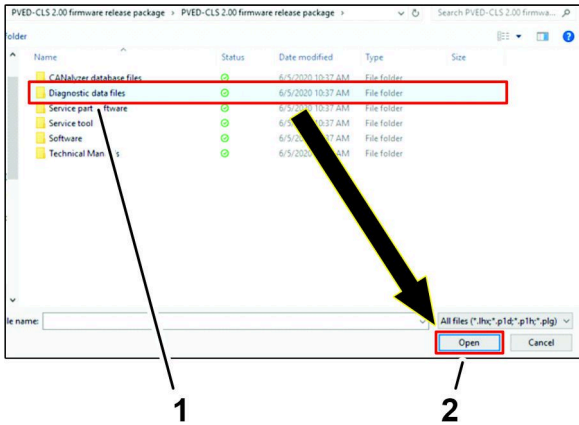


**Figure 57**

g332311

1. Fichier BOOT-\_CLS-\_M\_R385\_KWP2000-\_1115347\_...
2. Icône OUVRIR

4. Cliquez sur le dossier Diagnostic data files, puis cliquez sur l'icône OUVRIR (Figure 56).

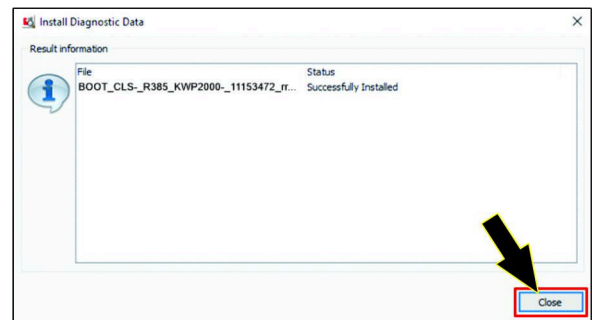


**Figure 56**

g332312

1. Dossier Diagnostic data files
2. Icône OUVRIR

6. Dans la boîte de dialogue INFORMATIONS SUR LES RÉSULTATS, cliquez sur l'icône FERMER (Figure 58).



**Figure 58**

g332307

5. Cliquez sur le fichier BOOT-\_CLS-\_M\_R385\_KWP2000-\_1115347\_... puis sur l'icône OUVRIR (Figure 57).

# 11

## Préparation de la machine

Aucune pièce requise

### Procédure

#### **▲ PRUDENCE**

Les produits chimiques sont dangereux et peuvent causer des blessures.

- Avant de manipuler les produits chimiques, lisez le mode d'emploi et suivez toutes les recommandations et les précautions du fabricant.
- Ne mettez pas les produits chimiques en contact avec la peau. En cas de contact, lavez soigneusement la zone affectée à l'eau propre et au savon.
- Portez des lunettes enveloppantes et tout autre équipement de protection recommandé par le fabricant du produit chimique.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Vérifiez que les roues sont bien droites et alignées.
4. Coupez le moteur et retirez la clé.
5. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement avant de quitter le siège de l'utilisateur.
6. Nettoyez le pulvérisateur ; voir la section Nettoyage du pulvérisateur dans le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
7. Laissez refroidir les composants de la machine.

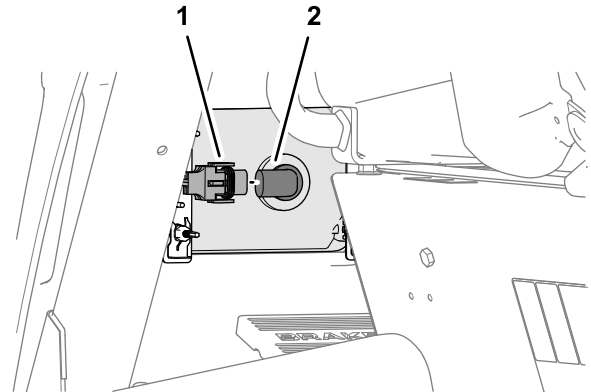
# 12

## Dépose du capot

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Débranchez le connecteur de phare du faisceau de la machine, du connecteur de l'ampoule de phare (Figure 59).

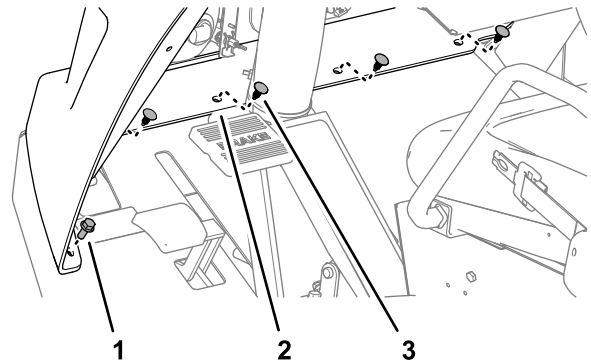


g298936

Figure 59

1. Connecteur (faisceau de la machine – phare)
2. Connecteur (ampoule)

2. Répétez l'étape 1 pour l'autre phare.
3. Retirez les 4 fixations à pression qui maintiennent la bride inférieure du capot sur la machine (Figure 60).



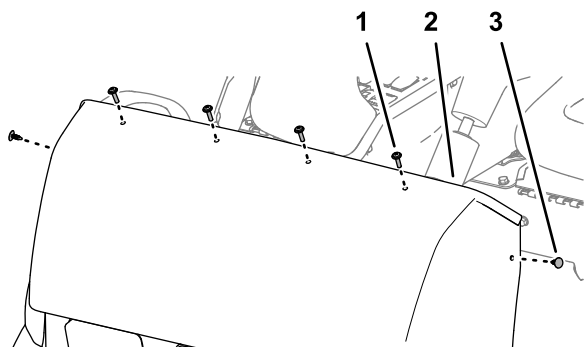
g298939

Figure 60

1. Boulon à embase (5/16" x 3/4")
2. Bride (capot)
3. Fixation à pression

4. Retirez les 2 boulons à embase (5/16" x 3/4") qui fixent la bride inférieure sur la machine (Figure 60).

- Déposez les 4 vis Phillips à tête tronconique (1/4" x 1") qui fixent le capot au support du tableau de bord (Figure 61).



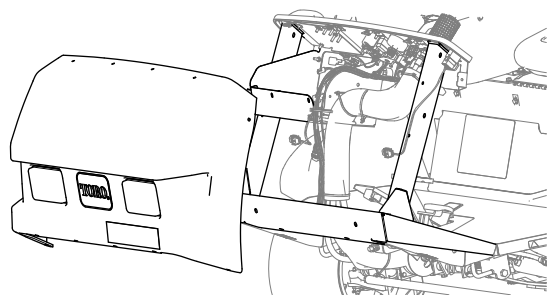
g298940

Figure 61

1. Vis Phillips à tête tronconique (1/4" x 1")
2. Capot
3. Fixation à pression

- Retirez les 2 fixations à pression qui maintiennent le capot sur le support du tableau de bord (Figure 61).
- Déposez le capot de la machine (Figure 62).

**Remarque:** Conservez le capot, les 2 boulons à embase et les 4 vis Phillips à tête tronconique.



g298938

Figure 62

# 13

## Dépose de l'écran pare-chaaleur et du carénage de soubassement

Modèles 2015 et suivants

Aucune pièce requise

### Procédure

Si la machine en est équipée, déposez l'écran pare-chaaleur et le carénage qui se trouvent au bas de la machine ; reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* de votre machine.

# 14

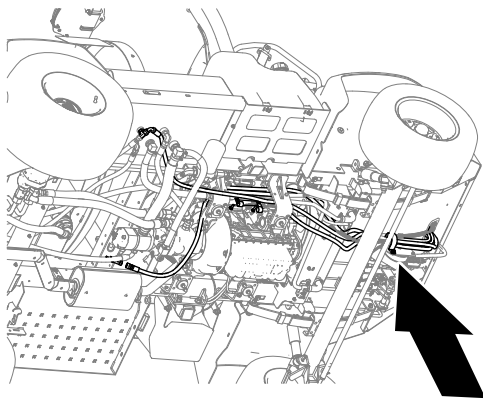
## Dépose des flexibles de soupape de direction

Pièces nécessaires pour cette opération:

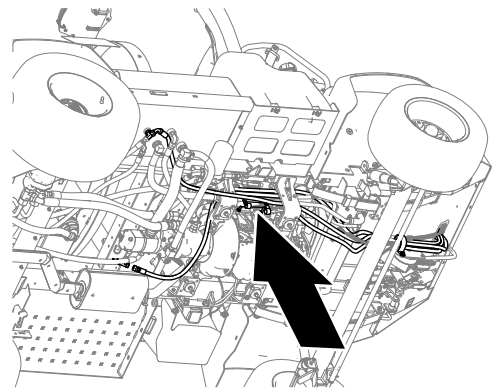
1	Capuchon
---	----------

### Dépose des colliers de support de flexible

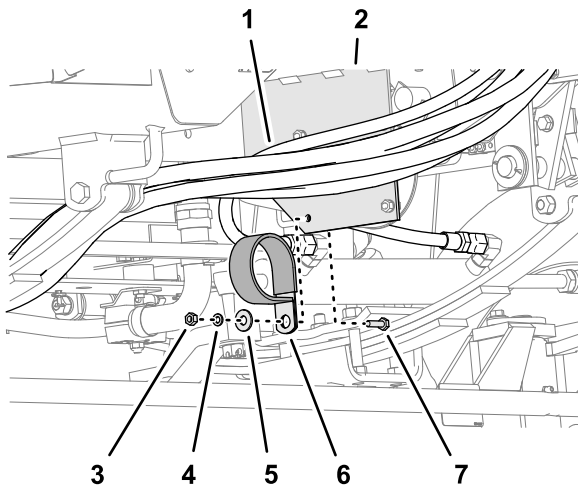
- Sous le plancher, déposez l'écrou (1/4"), la rondelle-frein (1/4"), la rondelle (3/8" x 7/8") et la vis d'assemblage (1/4" x 7/8") qui fixent le collier soutenant les flexibles hydrauliques sur la plaque d'embrayage, puis déposez le collier (Figure 63).



g300044



g300043

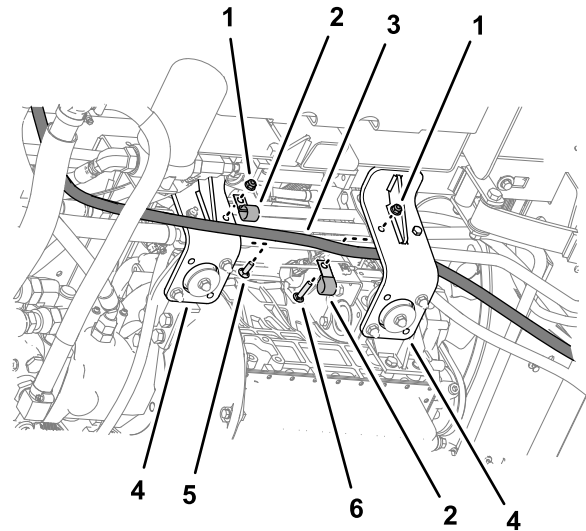


g300053

**Figure 63**

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Flexibles hydrauliques             | 5. Rondelle ( $\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{8}$ " )         |
| 2. Plaque d'embrayage                 | 6. Collier de support                                     |
| 3. Écrou ( $\frac{1}{4}$ " )          | 7. Vis d'assemblage ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{7}{8}$ " ) |
| 4. Rondelle-frein ( $\frac{1}{4}$ " ) |   |

2. Du côté droit de la machine, déposez les contre-écrous à embase (5/16"), le boulon de carrosserie (5/16" x 1") et le boulon de carrosserie (5/16" x 1-1/2") qui fixent les 2 colliers soutenant le flexible de retour de la soupape de direction sur les supports du moteur, puis déposez les colliers (Figure 64).



g300247

**Figure 64**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Contre-écrou à embase (5/16")             | 4. Support du moteur                      |
| 2. Collier de support                        | 5. Boulon de carrosserie (5/16" x 1")     |
| 3. Flexible de retour (soupape de direction) | 6. Boulon de carrosserie (5/16" x 1-1/2") |

3. Déposez les 2 contre-écrous à embase (5/16") qui fixent les 2 demi-colliers de tube supérieurs, comme montré à la Figure 65, puis déposez les demi-colliers.

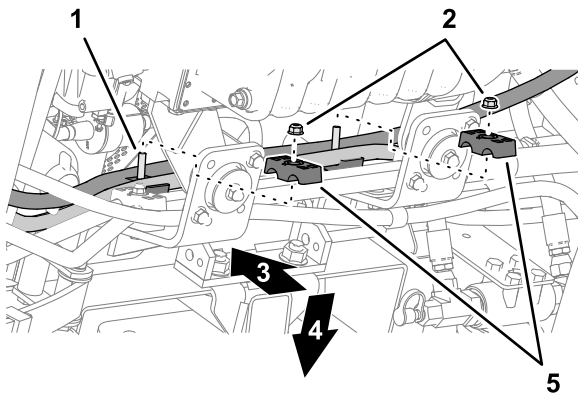


Figure 65

g300246

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Boulon de carrosserie (5/16" x 2") | 4. Côté droit de la machine                     |
| 2. Contre-écrou à embase (5/16")      | 5. Demi-collier de tube (emplacement supérieur) |
| 3. Haut de la machine                 |   |

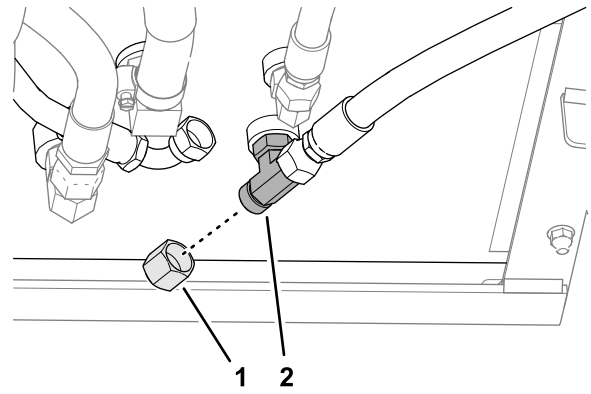


Figure 67

g314043

- |             |   |
|-------------|---|
| 1. Capuchon | 2. Raccord en T (réservoir hydraulique) |
|-------------|---|

- Déposez le flexible de retour pour la soupape de direction de la machine (Figure 68).

**Remarque:** Mettez le flexible de retour au rebut.

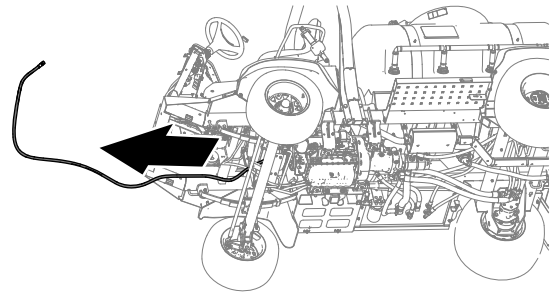


Figure 68

g300052

## Dépose du flexible de retour pour la soupape de direction

- Débranchez le flexible de retour pour la soupape de direction du raccord en T au bas du réservoir hydraulique (Figure 66).

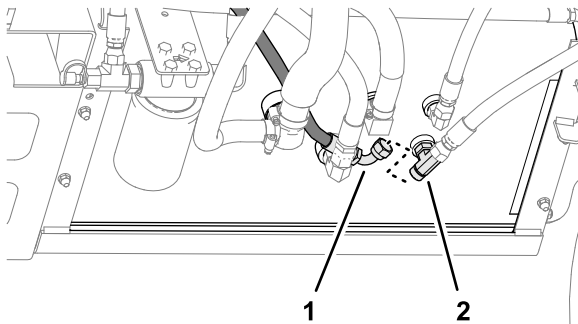


Figure 66

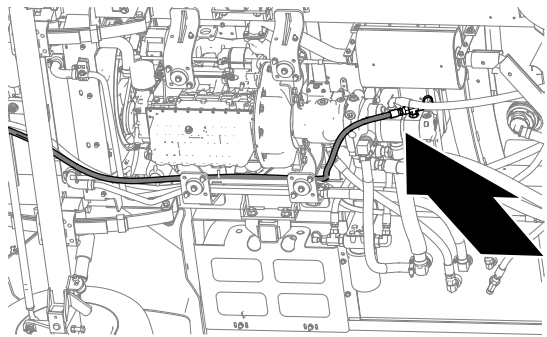
g300051

- |  |   |
|--|---|
| 1. Flexible de retour (soupape de direction) | 2. Raccord en T (réservoir hydraulique) |
|--|---|

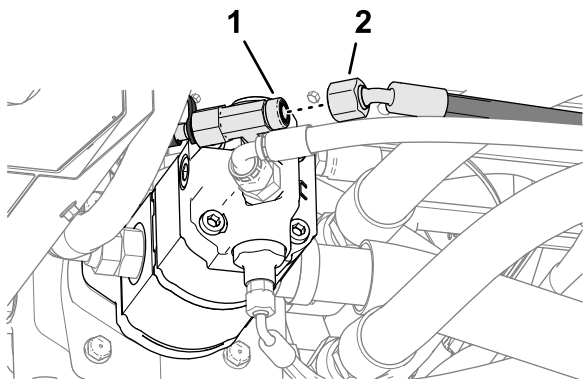
- Placez le capuchon sur le raccord en T, comme montré à la Figure 67.

## Dépose du flexible de pression pour la soupape de direction

- Débranchez le flexible de pression pour la soupape de direction du raccord en T à l'extrémité de la pompe hydraulique (Figure 69).



g300042



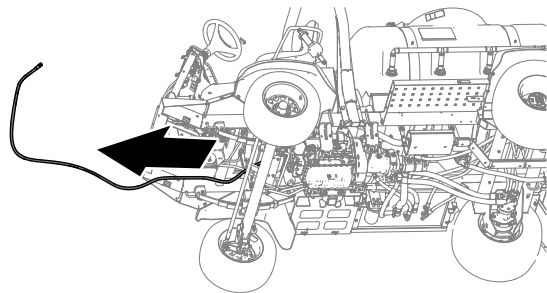
g337773

**Figure 69**

1. Raccord en T (pompe hydraulique)
2. Flexible de pression (soupape de direction)

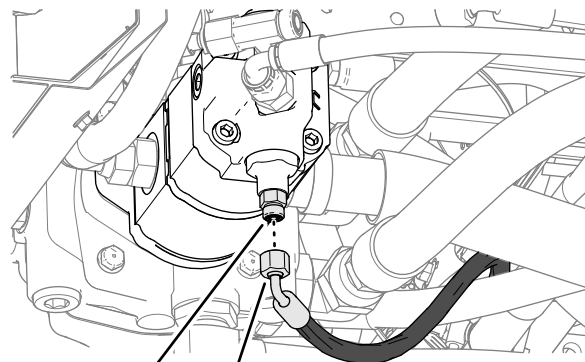
2. Déposez le flexible de pression de la machine (Figure 70).

**Remarque:** Mettez le flexible de pression au rebut.



g300052

**Figure 70**

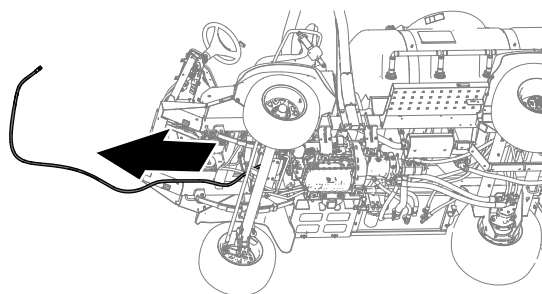


g337772

**Figure 71**

1. Raccord droit (pompe hydraulique)
2. Flexible de détection de charge (soupape de direction)

2. Déposez le flexible de pression de la machine (Figure 72).



g300052

**Figure 72**

## Dépose des flexibles de vérin de direction

1. Débranchez les flexibles de vérin de direction des raccords à 90° qui se trouvent sur les orifices d'extension et de rétraction du vérin de direction (Figure 73).

## Dépose du flexible de détection de charge

1. Débranchez le flexible de détection de charge pour la soupape de direction du raccord droit au bas de la pompe hydraulique (Figure 71).

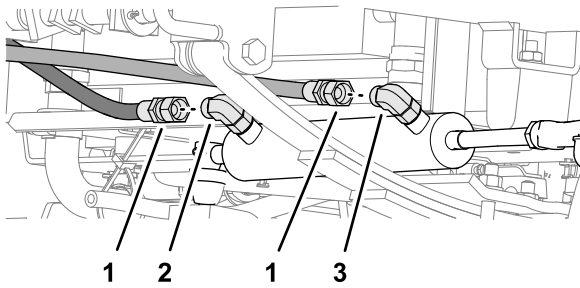


Figure 73

g300049

1. Flexible de vérin de direction
2. Raccord à 90° (orifice d'extension – vérin de direction)
3. Raccord à 90° (orifice de rétraction – vérin de direction)

2. Déposez les flexibles de vérin de direction de la machine.

**Remarque:** Mettez les flexibles du vérin de direction au rebut.

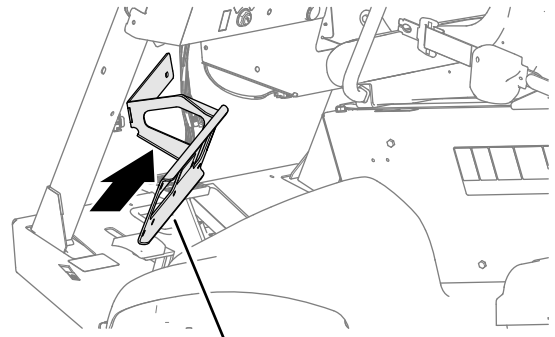


Figure 74

g299717

1. Support de collecteur
2. Alignez les trous du support de collecteur et les trous de la bride du compartiment de rangement (Figure 75).

**Remarque:** Vérifiez que le faisceau de câblage n'est pas pincé entre le support et le compartiment.

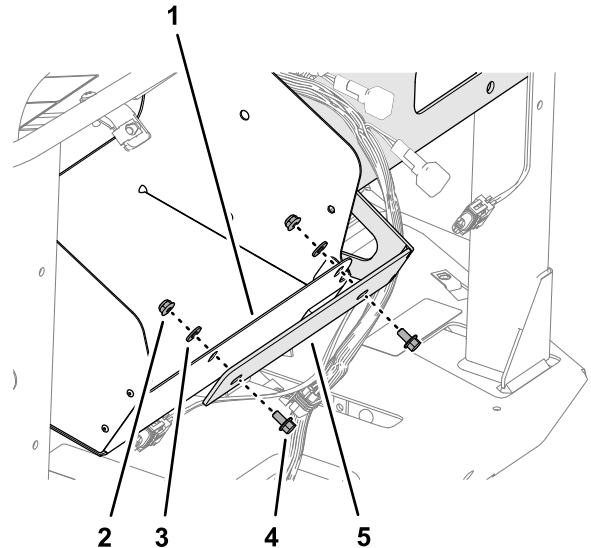


Figure 75

g299721

1. Bride (compartiment de rangement)
2. Contre-écrou à embase (1/4")
3. Rondelle (1/4")
4. Vis à embase (1/4" x 1/2")
5. Support de collecteur

3. Fixez sans serrer le support de collecteur sur la bride (Figure 75) à l'aide de 2 vis à embase (1/4" x 1/2"), 2 rondelles (1/4") et 2 contre-écrous à embase (1/4").
4. Assemblez sans serrer le support de collecteur au tube de support de tableau de bord (Figure 76) à l'aide de 2 étriers filetés (3/8") et 4 contre-écrous à embase (3/8").

# 15

## Pose de la soupape de direction EHI

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Support de collecteur
2	Vis à embase (1/4" x 1/2")
2	Rondelle (1/4")
2	Contre-écrou à embase (1/4")
2	Étrier fileté (3/8")
4	Contre-écrou à embase (3/8")
1	Autocollant de modèle/série
1	Soupape de direction EHI
2	Raccord hydraulique droit (-6 x 12 mm)
4	Raccord hydraulique droit (-8 x 22 mm)
4	Raccord hydraulique droit (-6 x 18 mm)
3	Vis à embase (8 x 16 mm)

### Montage du support de collecteur

1. Alignez le support de collecteur à l'avant de la machine, comme montré à la Figure 74.

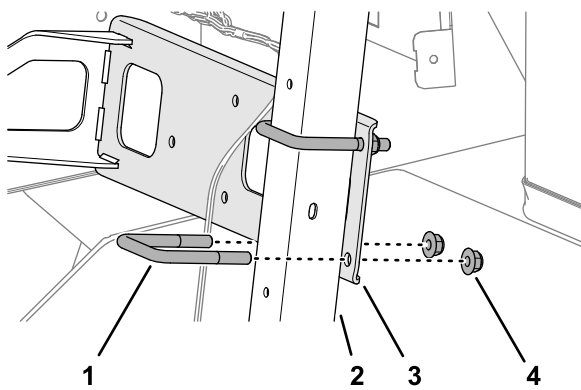


Figure 76

g299723

- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Étrier fileté (3/8")               | 3. Support de collecteur        |
| 2. Tube de support de tableau de bord | 4. Contre-écrou à embase (3/8") |

5. Serrez les vis d'assemblage, les étriers filetés et les contre-écrous.

## Application de l'autocollant de modèle/série

1. Retirez la pellicule de protection au dos de l'autocollant de modèle/série.
2. Apposez l'autocollant sur le support de collecteur, comme montré à la [Figure 77](#).

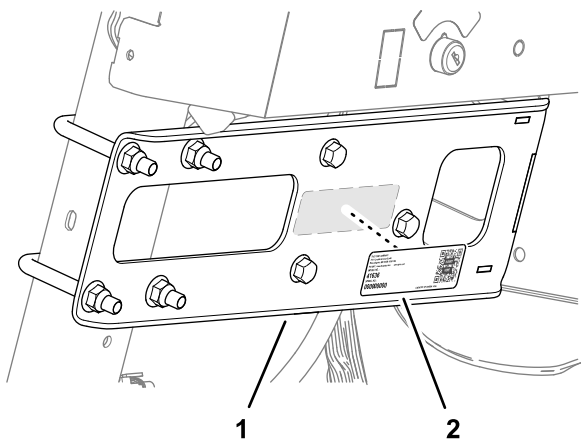


Figure 77

g303489

## Préparation de la soupape de direction EHI

1. Assemblez 2 raccords hydrauliques droits (-6 x 12 mm) dans la soupape de direction EH ([Figure 78](#)), en procédant comme suit :
  - Orifice LS1
  - Orifice LS2

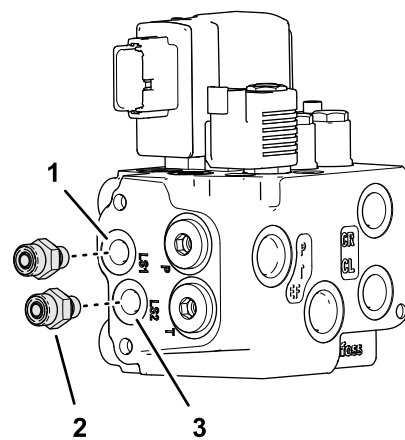
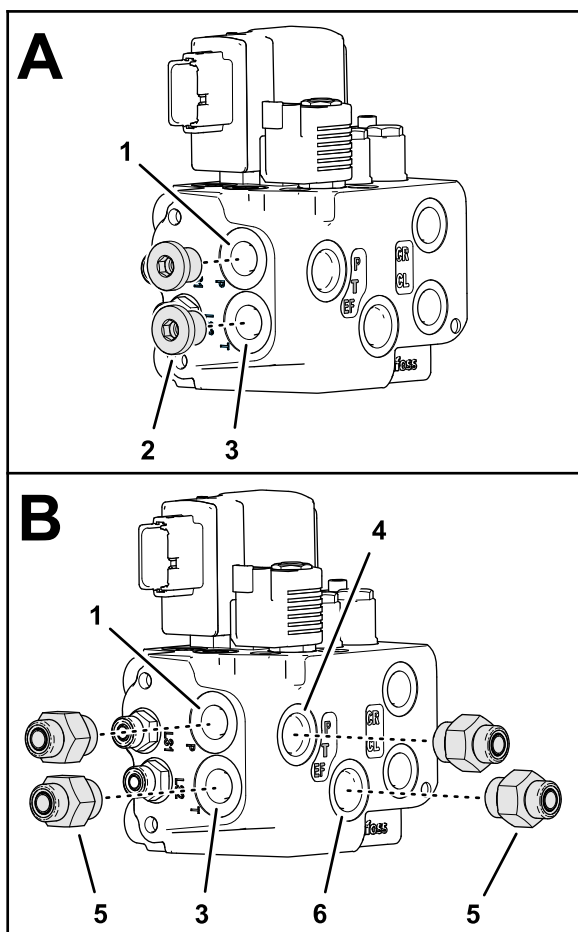


Figure 78

g299718

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Orifice LS1 (soupape de direction EHI) | 3. Orifice LS2 |
| 2. Raccord hydraulique droit (-6 x 12 mm) |                |

2. Retirez les 2 obturateurs des orifices P et T sur la soupape de direction EHI ([Figure 79](#)).



**Figure 79**

g299720

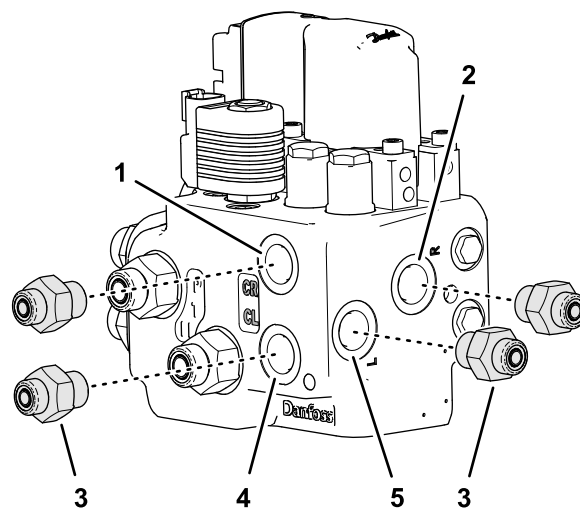
- |   |   |
|---|---|
| 1. Orifice P (soupape de direction EHI) | 4. Orifice P (EF)                         |
| 2. Obturateur                           | 5. Raccord hydraulique droit (-8 x 22 mm) |
| 3. Orifice T                            | 6. Orifice T (EF)                         |

3. Assemblez 4 raccords hydrauliques droits (-6 x 22 mm) dans la soupape (Figure 79), en procédant comme suit :

- Orifice P
- Orifice T
- Orifice P (EF)
- Orifice T (EF)

4. Assemblez 4 raccords hydrauliques droits (-6 x 18 mm) dans la soupape de direction EH (Figure 80), en procédant comme suit :

- Orifice CR
- Orifice R
- Orifice CL
- Orifice L



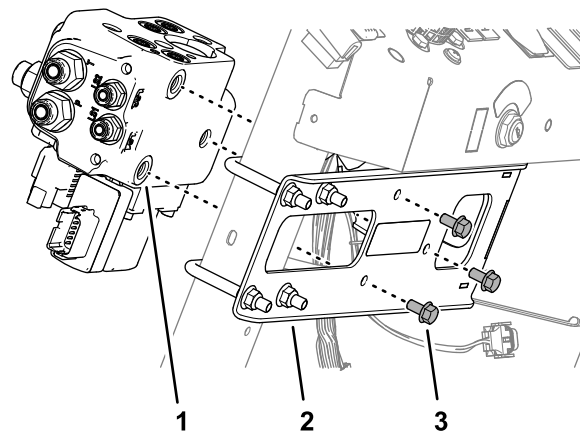
**Figure 80**

g299719

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Orifice CR (soupape de direction EHI)  | 4. Orifice CL |
| 2. Orifice R                              | 5. Orifice L  |
| 3. Raccord hydraulique droit (-6 x 18 mm) |               |

## Pose de la soupape de direction EHI

1. Alignez les trous du corps de la soupape de direction EHI sur les trous du support de collecteur (Figure 81).



**Figure 81**

g299722

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Soupape de direction EHI | 3. Vis à embase (8 x 16 mm) |
| 2. Support de collecteur    |                             |

2. Fixez la soupape au support (Figure 81) à l'aide de 3 vis à embase (8 x 16 mm).

# 16

## Percer le socle de la console

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Passe-câble
---	-------------

### Procédure

1. Basculez le siège passager vers l'avant pour accéder au socle de la console (Figure 82).

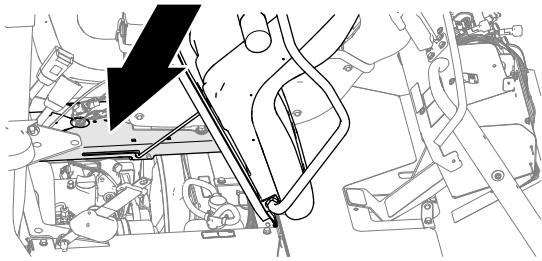


Figure 82

g299797

2. Placez un morceau de tôle d'environ 120 mm de largeur à travers la fente de la béquille dans le socle de la console et alignez-le entre le socle et le faisceau de câblage en dessous.

**Remarque:** La tôle sert à protéger le faisceau de câblage quand vous percerez le socle de la console.

3. Mesurez une distance de 69 mm vers l'arrière en partant du trou carré près de la fente de la béquille dans le socle de la console, et tracez un repère sur le socle (Figure 83).

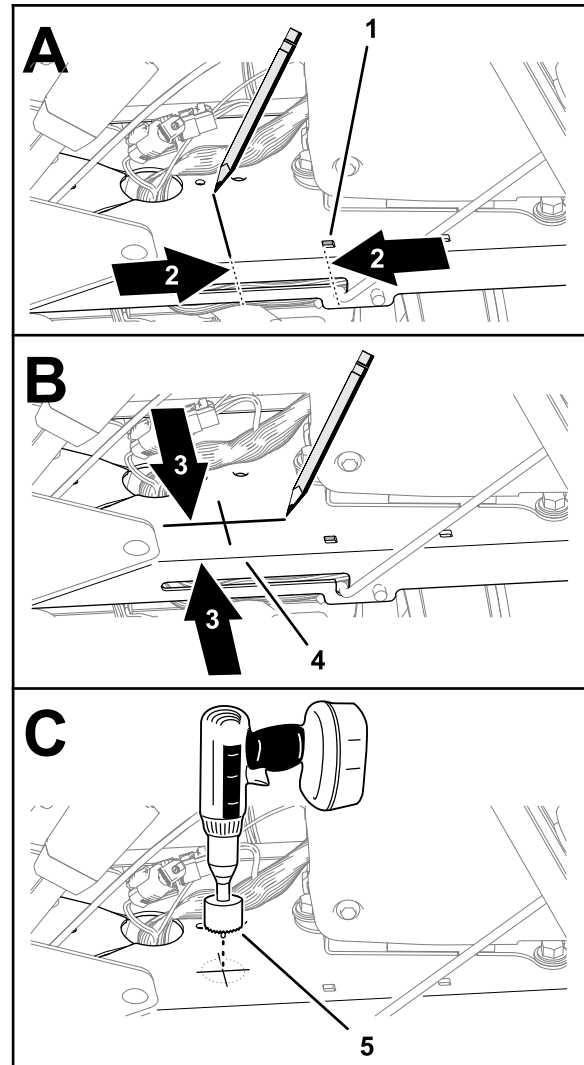


Figure 83

g299798

1. Trou carré (au-dessus de la fente de la béquille)
  2. Tracer un repère à 69 mm
  3. Tracer un repère à 45 mm
  4. Bride fendue (socle de la console)
  5. Foret de 32 mm
4. Mesurez une distance de 45 mm vers l'intérieur en partant de la bride fendue du socle de la console, et tracez un repère sur le socle (Figure 83).
  5. Marquez au pointeau le socle de la console à l'intersection des deux repères.
  6. Avec un foret de 32 mm, percez un trou dans le socle de la console au niveau du repère marqué au pointeau (Figure 83).
  7. Enlevez le morceau de tôle et supprimez les bavures éventuelles autour du trou.
  8. Insérez le passe-câble dans le trou (Figure 84).

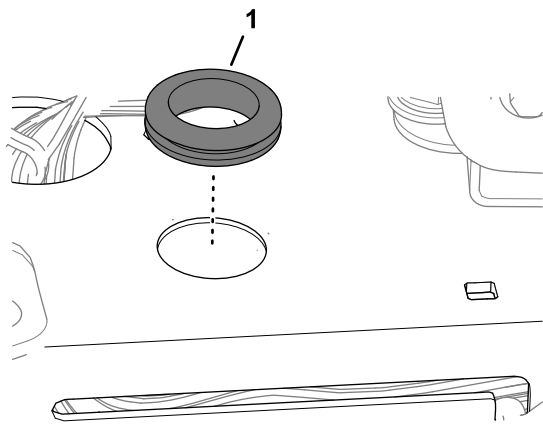


Figure 84

g299800

1. Passe-câble

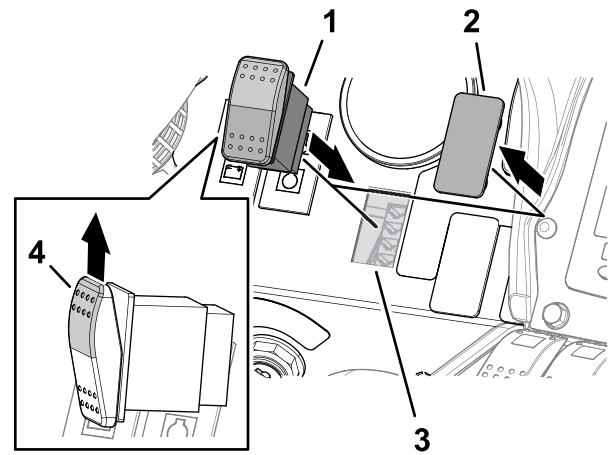


Figure 85

g337814

1. Commutateur à 2 positions
2. Obturateur
3. Trou (tableau de bord)
4. Épaulement – aligné (commutateur à 2 positions)

# 17

## Installation du faisceau électrique.

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Commutateur à 2 positions
1	Autocollant de transport
1	Faisceau de câblage
7	Serre-câble
1	Fusible (10 A)
1	Commutateur à bouton-poussoir, écrou de blocage et rondelle-frein
1	Autocollant d'engagement à distance de l'AutoSteer

### Montage du commutateur routier sur le tableau de bord

1. Retirez l'obturateur du tableau de bord comme montré à la [Figure 85](#).

2. Alignez le commutateur à 2 positions en veillant à ce que l'épaulement du commutateur ([Figure 85](#)) soit aligné avec le haut du tableau de bord.
3. Insérez le commutateur à 2 positions dans le trou du tableau de bord ([Figure 85](#)).
4. Apposez l'autocollant de transport sur l'autocollant du tableau de bord, comme montré à la [Figure 86](#).

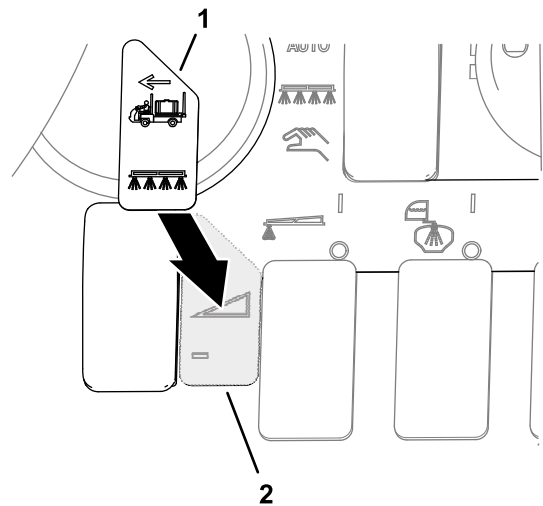
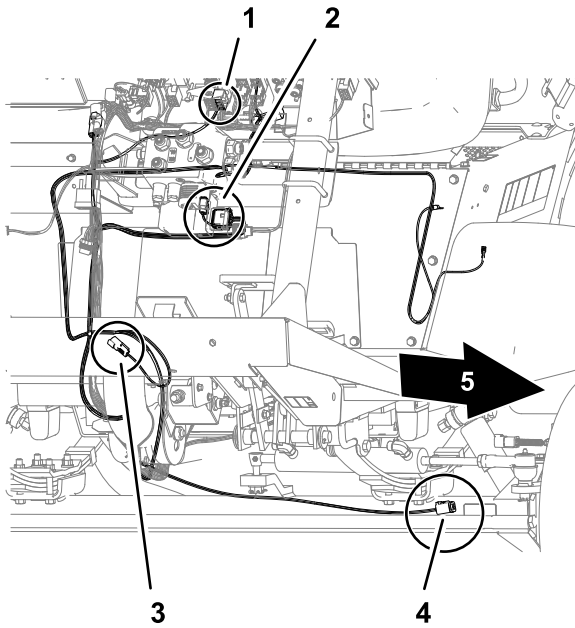


Figure 86

g299866

1. Autocollant de transport
2. Autocollant du tableau de bord

# Acheminement du faisceau de câblage au niveau du tableau de bord

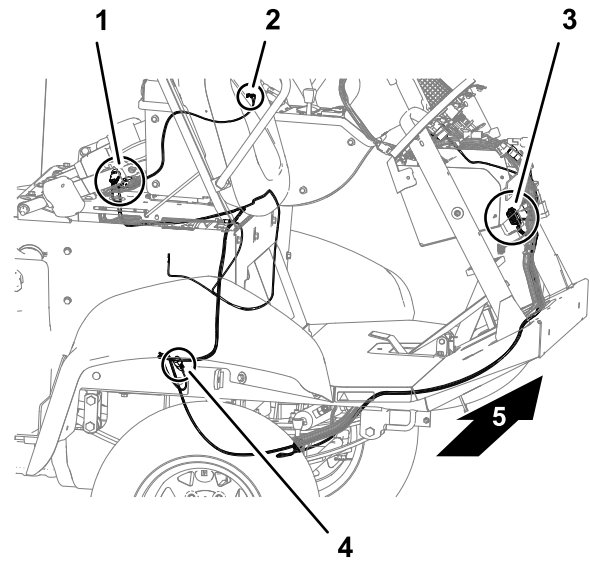


**Figure 87**

Aperçu du faisceau – gauche

g315010

- |   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| 1. Connecteur du<br>COMMUTATEUR<br>ROUTIER                | 3. CONNECTEUR<br>ISOBUS                        | 5. Côté gauche<br>de la machine |
| 2. Connecteurs<br>CLÉ EHI A (GRIS)<br>et SOLÉNOÏDE<br>EHI | 4. Connecteur<br>CAPTEUR<br>D'ANGLE DE<br>ROUE |                                 |

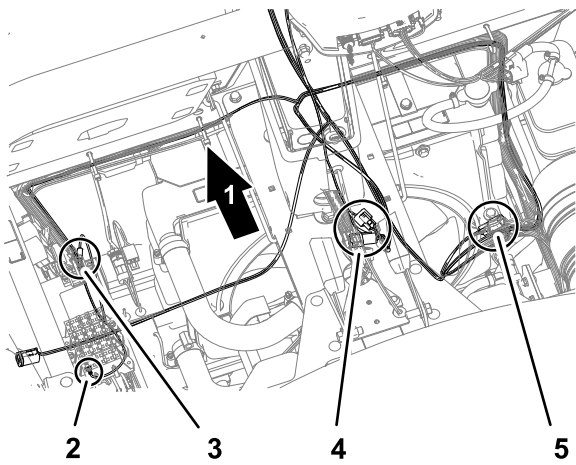


**Figure 88**

Aperçu du faisceau – droite

g315011

- |  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| 1. Connecteurs<br>TO MACHINE<br>DIAG<br>CONNECTOR<br>(VERS<br>CONNECTEUR<br>DIAG MACHINE)<br>et REMOTE<br>ENGAGE SWITCH<br>(COMMUTATEUR<br>D'ENGAGEMENT<br>À DISTANCE) | 3. Connecteurs<br>CLÉ EHI A (GRIS)<br>et SOLÉNOÏDE<br>EHI | 5. Côté droit de la<br>machine |
| 2. Bornes REMOTE<br>ENGAGE SWITCH<br>(commutateur<br>d'engagement<br>à distance)   | 4. CONNECTEUR<br>ISOBUS                                   |                                |



**Figure 89**

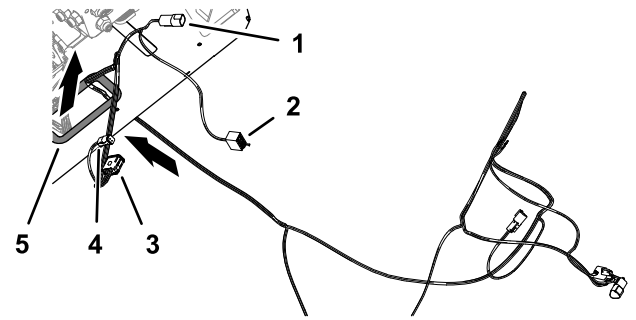
Aperçu du faisceau – dessus

g315012

- |   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| 1. Avant de la machine                        | 3. Borne DE MASSE   | 5. CONNECTEUR ISOBUS |
| 2. Borne SWITCHED PWR (ALIMENTATION COMMUTÉE) | 4. Connecteurs TO MACHINE DIAG CONNECTOR (VERS CONNECTEUR DIAG MACHINE) et REMOTE ENGAGE SWITCH (COMMUTATEUR D'ENGAGEMENT À DISTANCE) |                      |

1. À l'avant de la machine, faites passer les connecteurs du faisceau de câblage (Figure 90) avec les étiquettes suivantes par le dessous du plancher :

- ISOBUS CONNECTOR (CONNECTEUR ISOBUS)
- ROAD SWITCH (COMMUTATEUR ROUTIER)
- EHI SOLENOID (SOLÉNOÏDE EHI)
- LABELED EHI A KEY (GREY) (ÉTIQUETÉ CLÉ EHI A (GRIS))

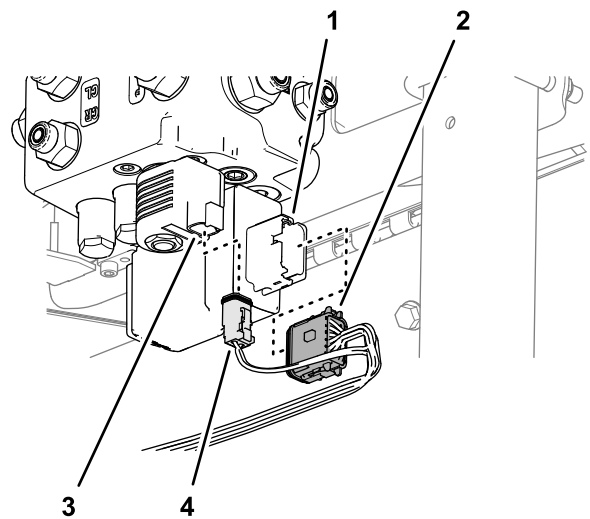


**Figure 90**

g299869

- |   |   |
|---|---|
| 1. Connecteur à 4 broches – faisceau de câblage (étiqueté ISOBUS CONNECTOR) | 4. Connecteur à 12 douilles – faisceau de câblage (étiqueté EHI A KEY (GREY)) |
| 2. Connecteur à 8 douilles – faisceau de câblage (étiqueté ROAD SWITCH)     | 5. Passe-câble (panneau de plancher)  |
| 3. Connecteur à 2 douilles – faisceau de câblage (étiqueté EHI SOLENOID)    |   |

2. Branchez le connecteur du faisceau de câblage à 12 douilles étiqueté EHI A KEY (GREY) dans le connecteur à 12 broches de la soupape de direction EHI (Figure 91).



**Figure 91**

g299867

- |   |  |
|---|--|
| 1. Connecteur à 12 broches de la soupape de direction EHI                     | 3. Connecteur à 2 broches de solénoïde EHI                               |
| 2. Connecteur à 12 douilles – faisceau de câblage (étiqueté EHI A KEY (GREY)) | 4. Connecteur à 2 douilles – faisceau de câblage (étiqueté EHI SOLENOID) |

3. Branchez le connecteur du faisceau de câblage à 2 douilles étiqueté EHI SOLENOID dans le connecteur à 2 broches du solénoïde EHI (Figure 91).

- Retirez le capuchon du connecteur à 4 douilles du faisceau de câblage GeoLink étiqueté CAN 1 ISOBUS (Figure 92).

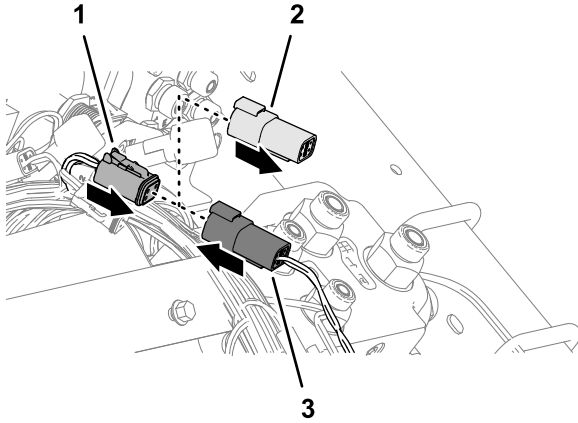


Figure 92

g299922

- Connecteur à 4 douilles (étiqueté CAN 1 ISOBUS)
- Capuchon
- Connecteur à 4 broches (étiqueté ISOBUS CONNECTION)

- Branchez le connecteur à 4 broches du faisceau de câblage du kit étiqueté ISOBUS CONNECTION dans le connecteur à 4 douilles étiqueté CAN 1 ISOBUS (Figure 92).
- Branchez le connecteur à 8 douilles du faisceau de câblage du kit étiqueté ROAD SWITCH (Figure 93) dans le commutateur à 2 positions que vous avez installé à l'étape Montage du commutateur routier sur le tableau de bord (page 32).

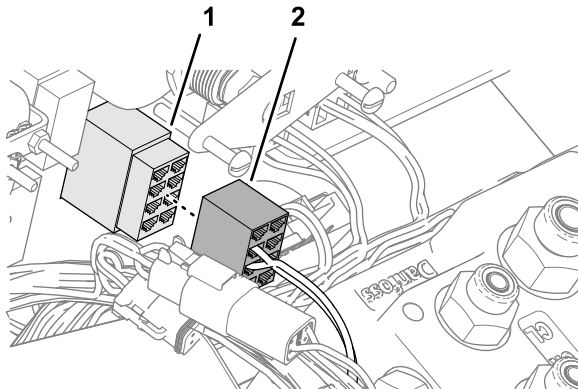


Figure 93

g299921

- Commutateur à 2 positions
- Connecteur à 8 douilles (étiqueté ROAD SWITCH)

## Acheminement du faisceau de câblage sous la plate-forme de conduite

- Acheminez le faisceau de câblage du kit vers l'arrière, le long du faisceau de la machine (Figure 94).

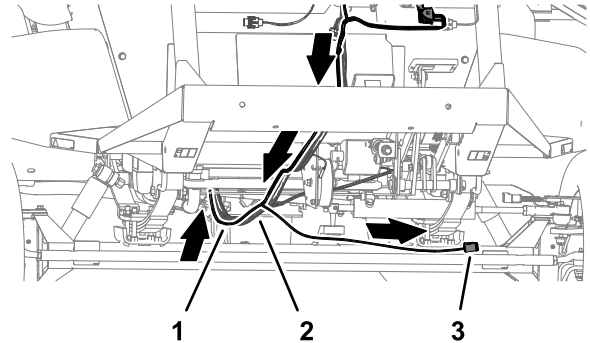


Figure 94

g301673

- Faisceau de câblage du kit
- Faisceau de la machine
- Branche du capteur d'angle de roue (faisceau de câblage du kit)

- Faites passer la branche du faisceau de câblage dotée du connecteur étiqueté WHEEL ANGLE SENSOR (CAPTEUR D'ANGLE DE ROUE) le long du dos du tube de pont avant (Figure 94).
- En bas au dos du radiateur, acheminez le faisceau vers le haut, le long du faisceau de la machine (Figure 95).

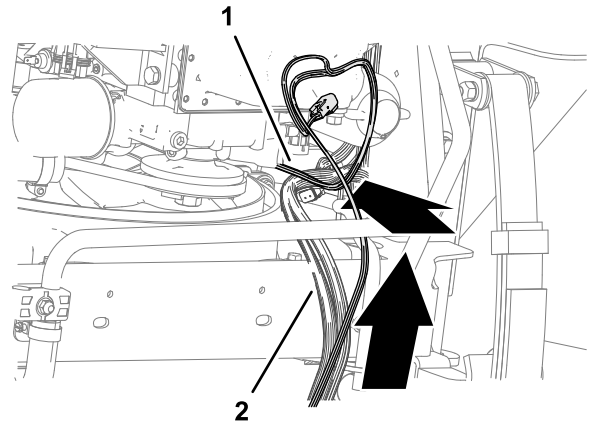


Figure 95

g301676

- Faisceau de câblage du kit
- Faisceau de la machine

## Branchement du capteur d'angle de roue

- Branchez le connecteur à 6 broches du faisceau de capteur d'angle au connecteur à 6 douilles

du faisceau du kit étiqueté WHEEL ANGLE SENSOR (Figure 96).

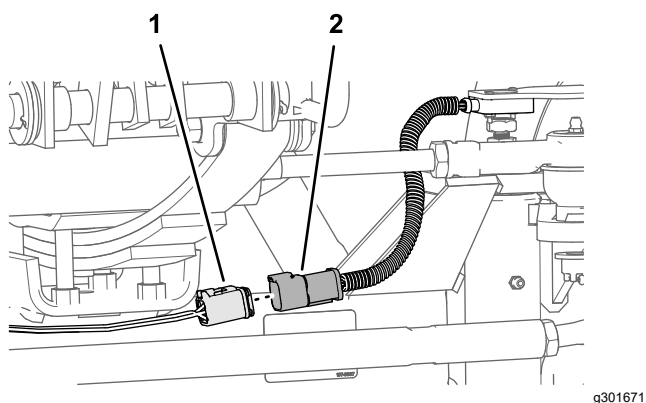
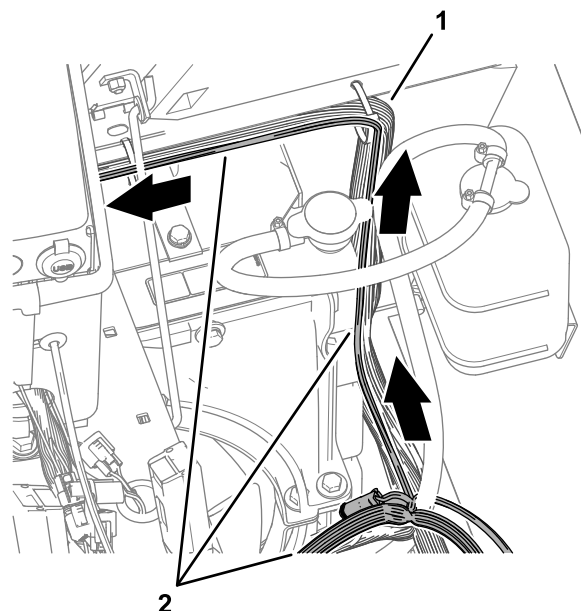


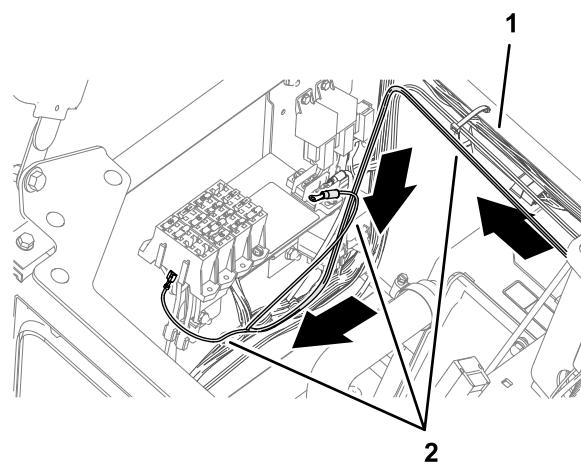
Figure 96

1. Connecteur à 6 douilles (étiqueté WHEEL ANGLE SENSOR – faisceau du kit)
2. Connecteur à 6 broches (faisceau de capteur d'angle)

2. À l'aide de 2 serre-câbles, fixez le faisceau du capteur d'angle de roue et la branche capteur d'angle du faisceau de câblage du kit sur le tube de pont.



g301675



g301795

## Connexion du faisceau de câblage au bornier de masse et au porte-fusibles

1. Acheminez la branche de faisceau de câblage dotée des bornes étiquetées GROUND (MASSE) et SWITCHED PWR (ALIMENTATION COMMUTÉE) le long du haut du radiateur, parallèlement au faisceau de la machine (Figure 97).

Figure 97

1. Faisceau de la machine
2. Faisceau de câblage du kit (branche alimentation commutée et masse)

2. Enlevez une vis de borne du bornier de masse (Figure 98).

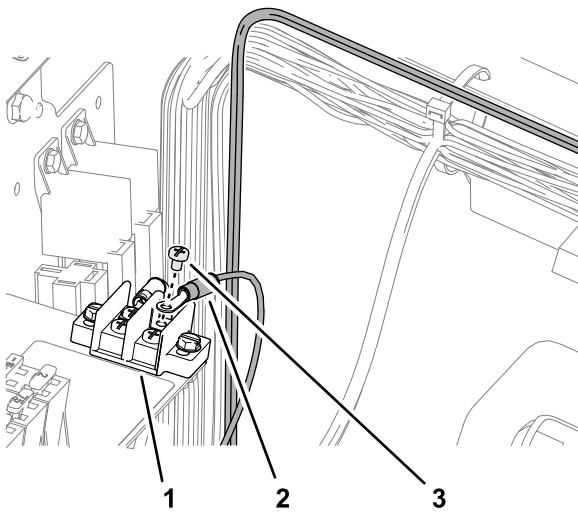


Figure 98

g301674

1. Bornier de masse
2. Cosse annulaire (étiquetée GROUND – faisceau de câblage du kit)
3. Vis de borne

3. Fixez la cosse annulaire du faisceau du kit étiquetée GROUND au bornier de masse à l'aide de la vis de borne (Figure 98).
4. Branchez la borne du faisceau de câblage du kit étiquetée SWITCHED PWR dans le connecteur à lame correspondant à l'alimentation des options du porte-fusibles (Figure 99).

**Remarque:** Si le porte-fusibles de votre machine n'a pas de circuit disponible pour l'alimentation des options, installez un porte-fusibles supplémentaire pour les options ; consultez votre distributeur Toro agréé.

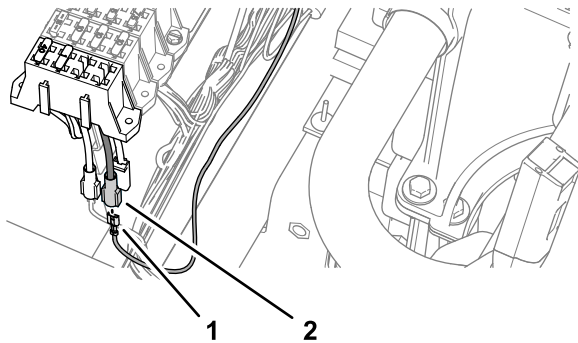


Figure 99

g301670

1. Borne (étiquetée SWITCHED PWR – faisceau de câblage du kit)
2. Connecteur à lame (alimentation des options – porte-fusibles)

5. Insérez le fusible (10 A) dans la prise du porte-fusibles (Figure 100) correspondant au circuit d'alimentation des options que vous avez utilisé à l'étape 4.

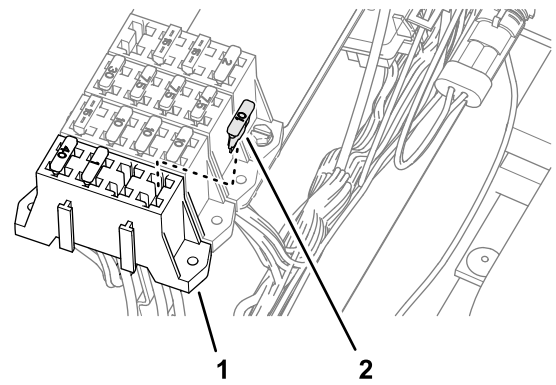


Figure 100

g301672

1. Porte-fusibles
2. Fusible (10 A)

6. Au moyen de 4 serre-câbles, fixez la branche alimentation commutée et masse du faisceau de câblage du kit sur le faisceau de la machine.

## Branchement des connecteurs d'engagement à distance

Branchez le connecteur à 2 broches du faisceau de câblage du kit étiqueté REMOTE ENGAGE CONNECTOR dans le connecteur à 2 douilles du faisceau de câblage GeoLink étiqueté REMOTE ENGAGE (Figure 101).

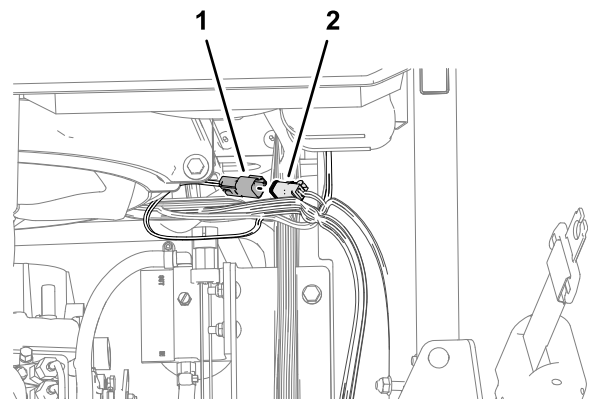


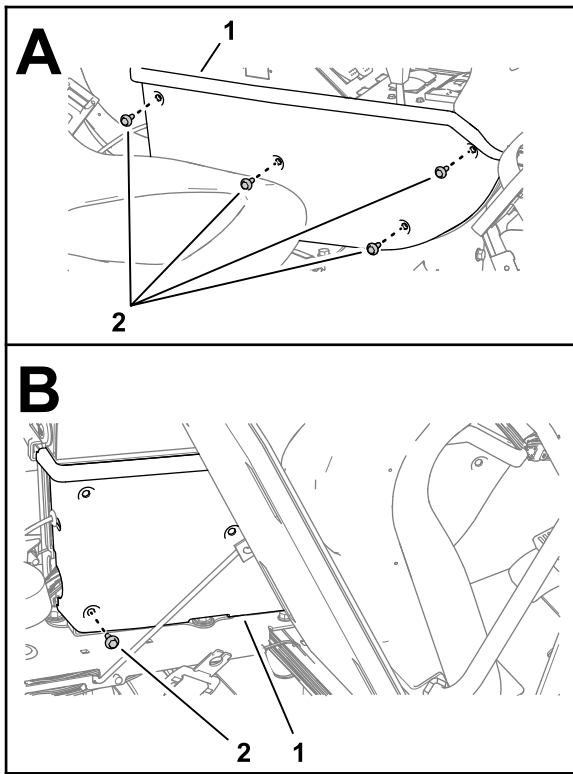
Figure 101

g301669

1. Connecteur à 2 broches (étiqueté REMOTE ENGAGE CONNECTOR – faisceau de câblage du kit)
2. Connecteur à 2 douilles (étiqueté REMOTE ENGAGE – faisceau de câblage GeoLink)

## Dépose de l'accoudoir

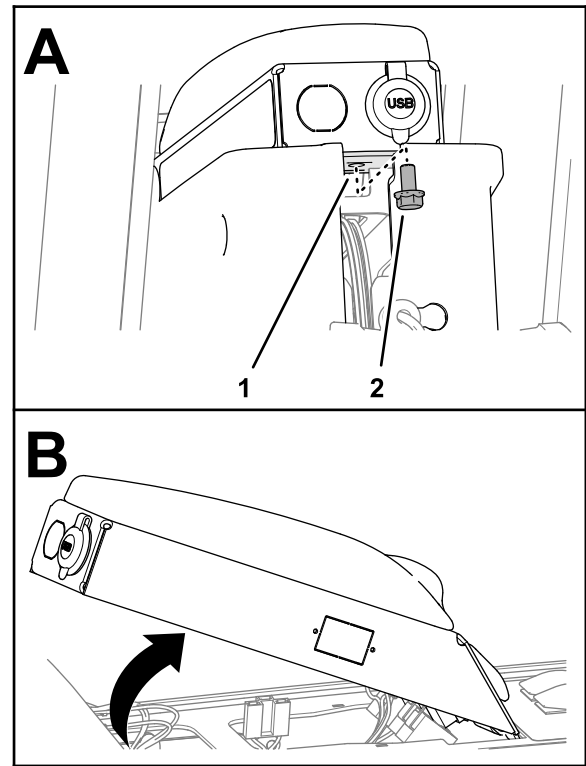
1. Retirez les 4 vis à embase (1/4" x 3/4") qui fixent le panneau latéral sur la console centrale, comme montré à la Figure 102.



g301406

**Figure 102**

1. Panneau latéral      2. Vis à embase (1/4" x 3/4")



g301405

**Figure 103**

1. Trou (cadre de console)      2. Vis à embase (5/16" x 5/8")

2. Basculez le siège en avant. Et retirez la vis à embase arrière inférieure (Figure 102).
3. Répétez les opérations 1 et 2 de l'autre côté de la console centrale.
4. Retirez les vis à embase (5/16" x 5/8") qui fixent le panneau d'accoudoir sur le cadre de la console (Figure 103).

5. Soulevez le panneau d'accoudoir du cadre (Figure 103).

## Percer un trou dans l'accoudoir

1. Mesurez une distance de 260 mm depuis l'extrémité arrière du panneau d'accoudoir, et tracez un repère sur le panneau (Figure 104).

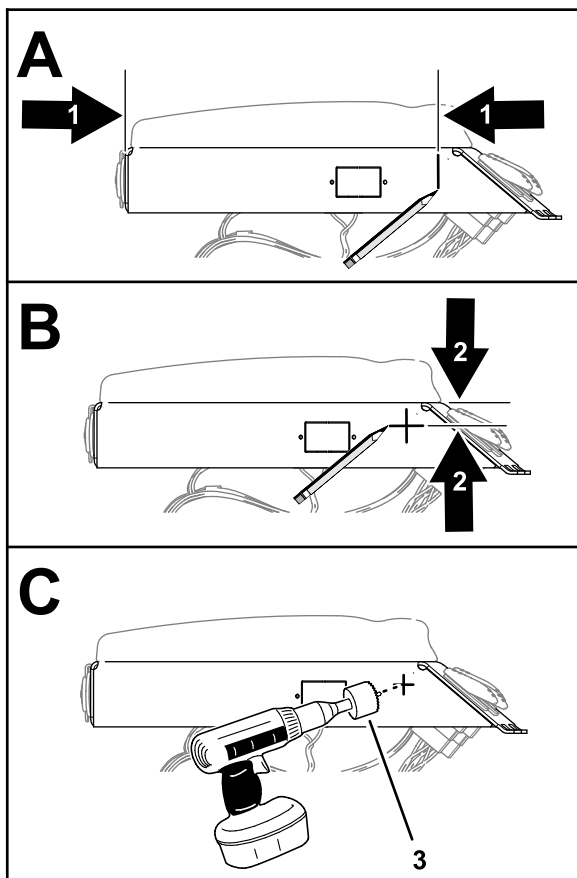


Figure 104

g301404

1. Distance de 260 mm
2. Distance de 35 mm
3. Foret de 17 mm

2. Mesurez une distance de 35 mm depuis le dessus du panneau d'accoudoir, et tracez un repère sur le panneau (Figure 104).
3. Marquez au pointeau l'intersection des deux repères.
4. Protégez le câble qui se trouve dans le panneau d'accoudoir.
5. Percez un trou de 17 mm dans le panneau d'accoudoir au niveau du repère marqué au pointeau (Figure 104).
6. Ébavurez le trou.

## Montage du commutateur à bouton-poussoir sur l'accoudoir

1. Insérez le commutateur à bouton-poussoir dans le trou du panneau d'accoudoir (Figure 105).

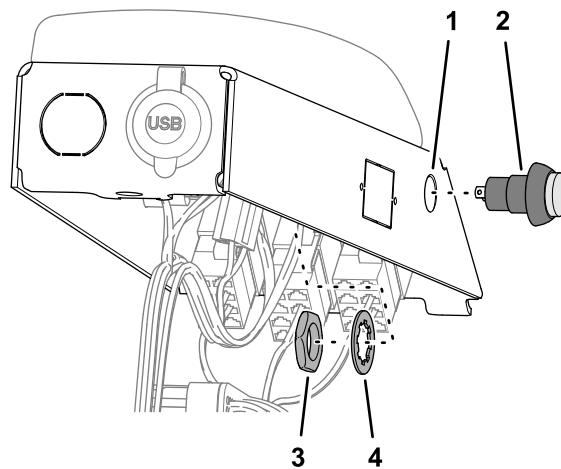


Figure 105

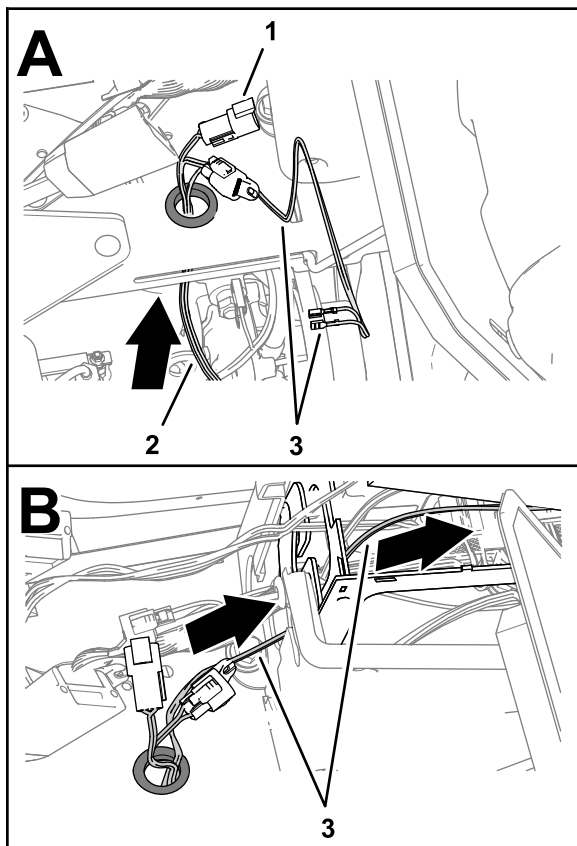
g301402

1. Trou (panneau d'accoudoir)
2. Commutateur à bouton-poussoir
3. Écrou de blocage
4. Rondelle-frein

2. Fixez le commutateur au panneau à l'aide de la rondelle-frein et de l'écrou de blocage fournis avec le commutateur (Figure 105).

## Acheminement du faisceau de câblage vers le commutateur d'engagement à distance

1. Faites passer la branche du faisceau de câblage étiquetée REMOTE ENGAGE SWITCH à travers le passe-câble (Figure 106) que vous avez installé à l'étape 16 Percer le socle de la console (page 30).

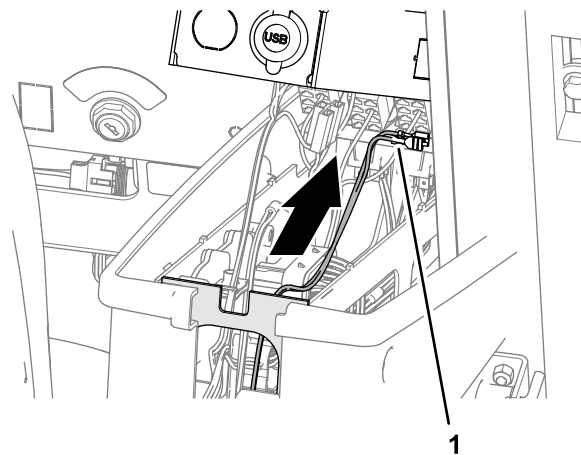


**Figure 106**

g301408

1. Connecteur à 3 broches (étiqueté TO MACHINE DIAG CONNECTOR)
2. Branche du faisceau de câblage – 89 cm
3. Branche du faisceau de câblage étiquetée REMOTE ENGAGE SWITCH

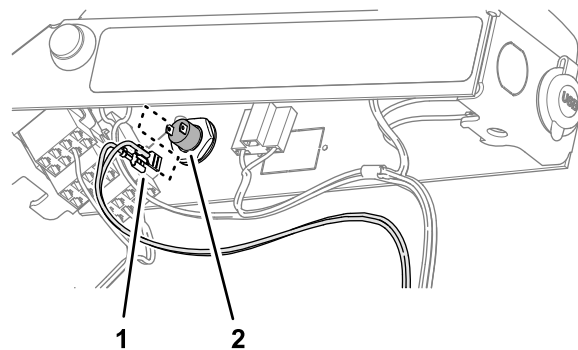
2. Faites passer la branche du faisceau de câblage étiquetée REMOTE ENGAGE SWITCH dans la console centrale (Figure 106).
3. Acheminez la branche du faisceau de câblage étiquetée REMOTE ENGAGE SWITCH vers le panneau d'accoudoir (Figure 107).



**Figure 107**

g301407

1. Branche du faisceau de câblage étiquetée REMOTE ENGAGE SWITCH
4. Fixez les bornes de la branche du faisceau de câblage étiquetée REMOTE ENGAGE SWITCH sur les bornes du commutateur à bouton-poussoir (Figure 108).



**Figure 108**

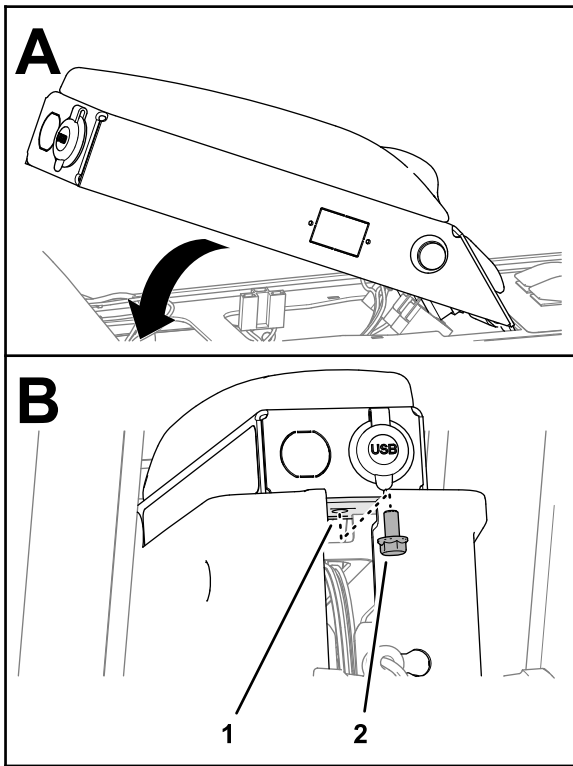
g301403

1. Bornes (branche du faisceau de câblage étiquetée REMOTE ENGAGE SWITCH)
2. Commutateur à bouton-poussoir

5. Fixez la branche du faisceau de câblage au faisceau de la machine avec un serre-câble.

## Montage du panneau d'accoudoir sur le cadre de console

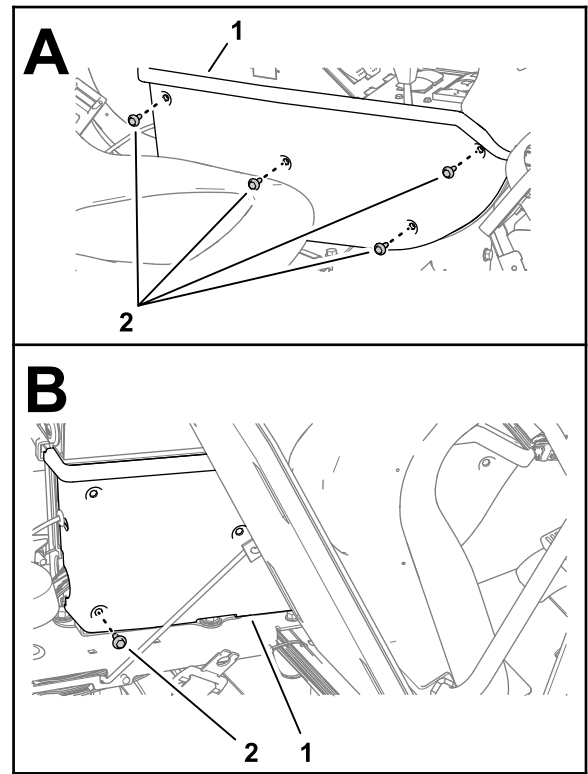
1. Alignez les languettes qui se trouvent à l'avant du panneau d'accoudoir en face des fentes dans le cadre de console, et abaissez le panneau d'accoudoir (Figure 109).



**Figure 109**

g301409

1. Cadre de console
2. Vis à embase (5/16" x 5/8")



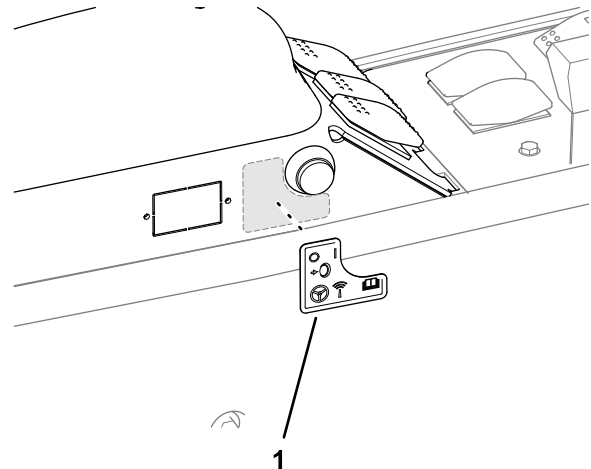
**Figure 110**

g301406

1. Panneau latéral
2. Vis à embase (1/4" x 3/4")

2. Fixez le panneau d'accoudoir sur le cadre de console (Figure 109) avec la vis à embase (5/16" x 5/8").
3. Fixez le panneau latéral sur le cadre de console (Figure 110) avec les 4 vis à embase (1/4" x 3/4").

4. Basculez le siège vers l'avant et remettez la vis à embase arrière inférieure (Figure 110).
5. Répétez les opérations 3 et 4 de l'autre côté de la console centrale.
6. Apposez l'autocollant d'engagement à distance de l'AutoSteer sur le panneau d'accoudoir, comme montré à la Figure 111.



**Figure 111**

g301794

1. Autocollant d'engagement à distance de l'AutoSteer

# 18

## Remplacement des joints toriques de la soupape de direction

### Pièces nécessaires pour cette opération:

3	Joint torique 9,2/1,8 mm
2	Joint torique 7,6/1,8 mm

### Procédure

1. Déposez les 3 joints toriques qui se trouvent sur les raccords -6 de la soupape de direction (Figure 112).

**Remarque:** Mettez les joints toriques au rebut.

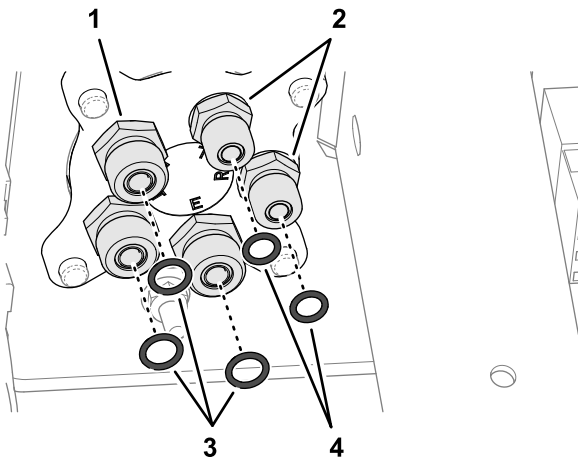


Figure 112

g313836

- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Raccord -6 (soupape de direction) | 3. Joints toriques 9,2/1,8 mm |
| 2. Raccord -4 (soupape de direction) | 4. Joints toriques 7,6/1,8 mm |

2. Posez 3 nouveaux joints toriques 9,2/1,8 mm dans les rainures des raccords -6 (Figure 112).
3. Déposez les 2 joints toriques qui se trouvent sur les raccords -4 de la soupape de direction (Figure 112).

**Remarque:** Mettez les joints toriques au rebut.

4. Posez 2 nouveaux joints toriques 7,6/1,8 mm dans les rainures des raccords -4 (Figure 112).

# 19

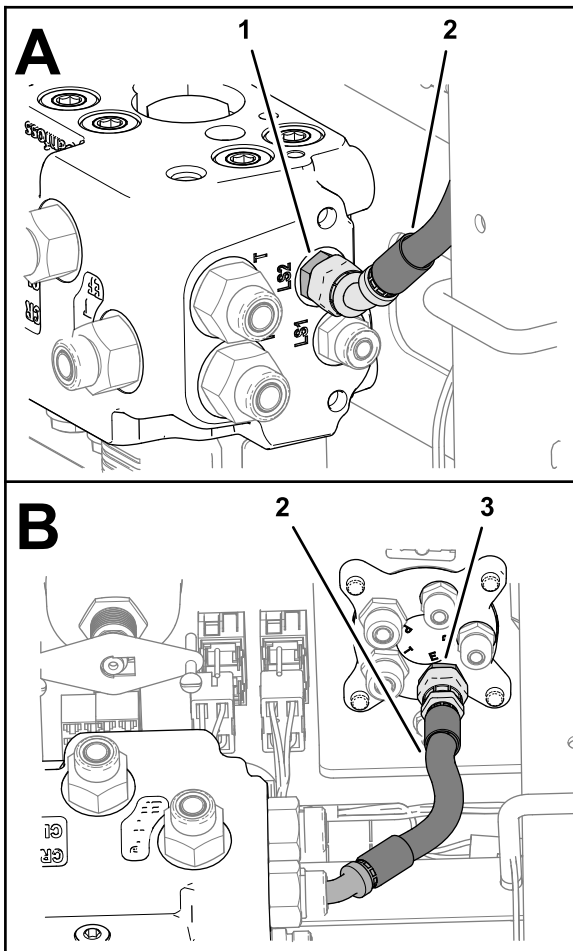
## Montage des flexibles

### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Flexible 6 x 203 mm ; raccords -6 (droit) et -6 (45°)
2	Joint torique 12,4/1,8 mm
1	Flexible 6 x 2819 mm ; raccords -4 (90°) et -6 (90°)
1	Flexible 6 x 673 mm ; raccords -4 (droit) et -6 (90°)
1	Flexible 6 x 711 mm ; raccords -4 (droit) et -6 (90°)
1	Flexible 10 x 187 mm ; raccords -6 (droit) et -8 (90°)
1	Flexible 10 x 264 mm ; raccords -8 (90°) et -6 (45°)
2	Joint torique 9,2/1,8 mm
1	Flexible 6 x 1397 mm ; raccords -6 (droit) et -6 (90°)
1	Flexible 6 x 1270 mm ; raccords -6 (droit) et -6 (90°)
1	Flexible 10 x 2921 mm ; raccords -8 (90°) et -8 (90°)
1	Joint torique 7,6/1,8 mm
3	Serre-câble

### Pose des flexibles de soupape de direction

1. Assemblez le raccord à 45° du flexible de 6 x 203 mm sur le raccord de l'orifice LS2 de la soupape de direction EHI (Figure 113).

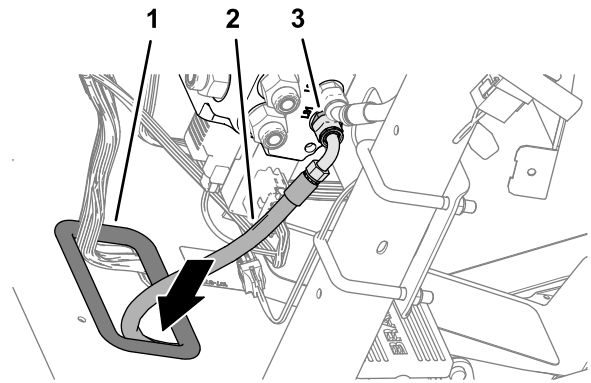


**Figure 113**

g302041

1. Raccord de l'orifice LS2 (soupape de direction EHI)
2. Flexible 6 x 203 mm
3. Raccord de l'orifice E (soupape de direction)

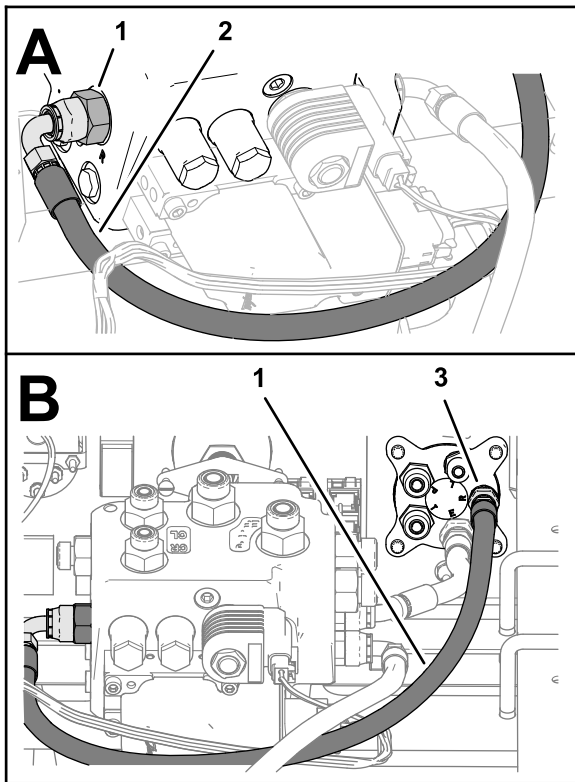
2. Assemblez le raccord droit du flexible de 6 x 203 mm sur le raccord de l'orifice E de la soupape de direction, et serrez les deux raccords de flexible (Figure 113).
3. Faites passer l'extrémité du flexible de pompe hydraulique (6 x 2819 mm) dotée du raccord -4 à 90° à travers le passe-câble dans le plancher (Figure 114).



g302072

**Figure 114**

1. Passe-câble
  2. Flexible de pompe hydraulique (6 x 2819 mm)
  3. Raccord de l'orifice LS1 (soupape de direction EHI)
- 
4. Assemblez le raccord -6 à 90° du flexible de 6 x 2819 mm sur le raccord de l'orifice LS1 de la soupape de direction EHI, et serrez le raccord de flexible (Figure 114).
  5. Assemblez le raccord à 90° du flexible de 6 x 673 mm sur le raccord de l'orifice R de la soupape de direction EHI (Figure 115).

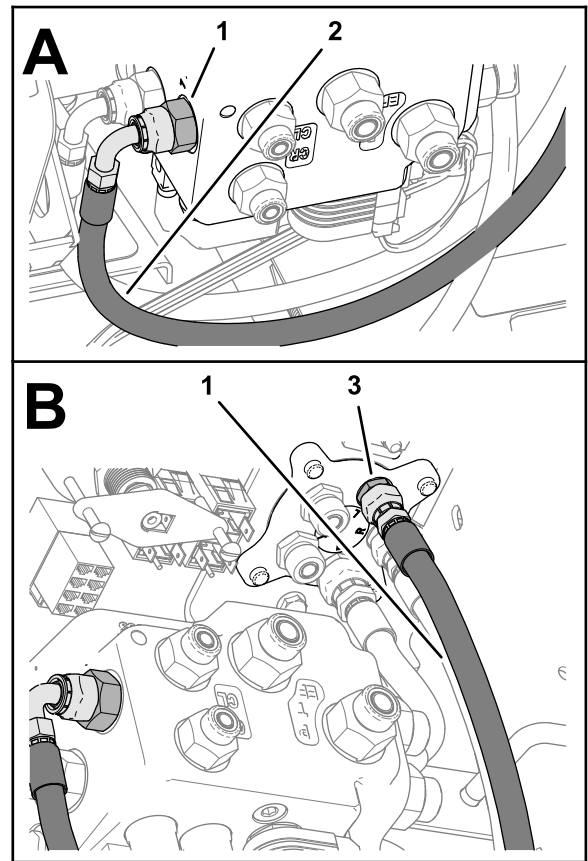


g302130

**Figure 115**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Raccord de l'orifice R (soupape de direction EHI) | 3. Raccord de l'orifice R (soupape de direction) |
| 2. Flexible 6 x 673 mm                               |  |

- 
6. Assemblez le raccord droit du flexible de 6 x 673 mm sur le raccord de l'orifice R de la soupape de direction, et serrez les deux raccords de flexible (**Figure 115**).
  7. Assemblez le raccord à 90° du flexible de 6 x 711 mm sur le raccord de l'orifice L de la soupape de direction EHI (**Figure 116**).

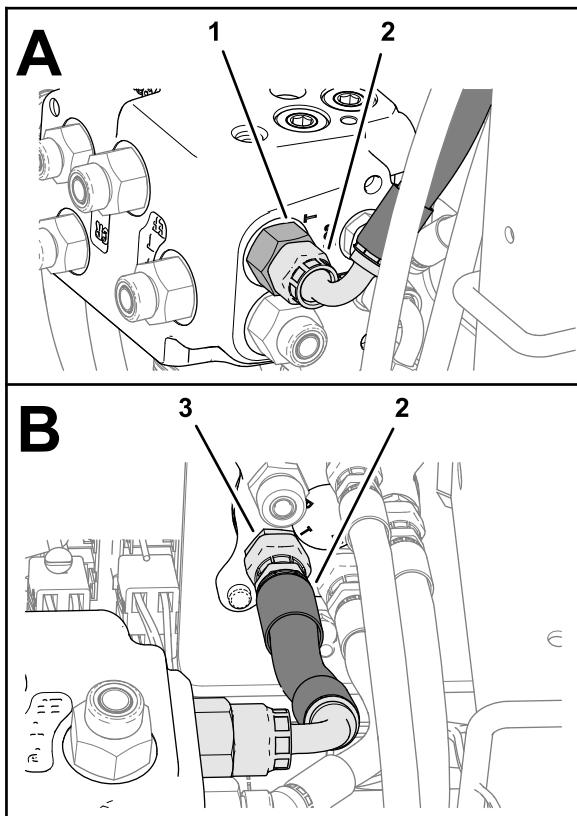


g302131

**Figure 116**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Raccord de l'orifice L (soupape de direction EHI) | 3. Raccord de l'orifice L (soupape de direction) |
| 2. Flexible 6 x 711 mm                               |  |

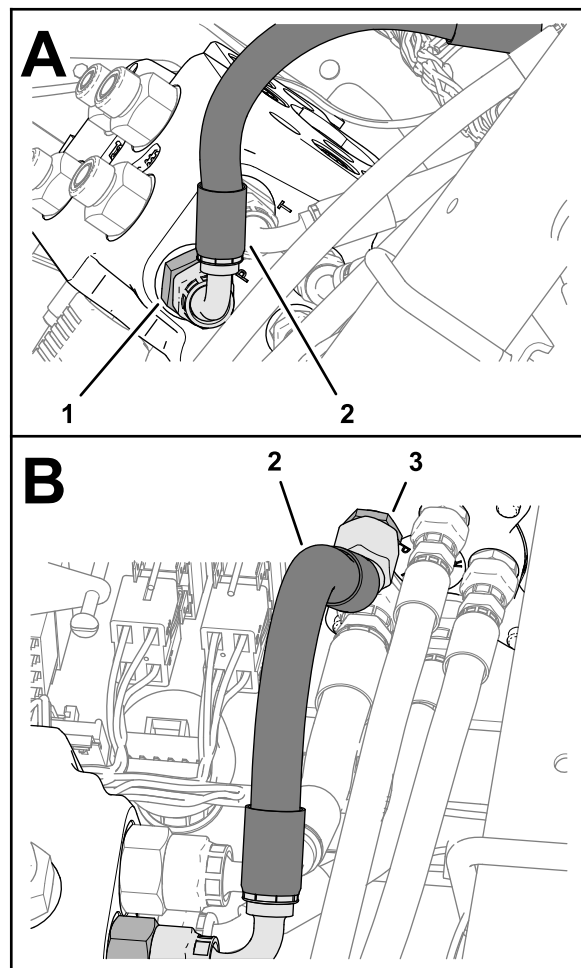
- 
8. Assemblez le raccord droit du flexible de 6 x 711 mm sur le raccord de l'orifice L de la soupape de direction, et serrez les deux raccords de flexible (**Figure 116**).
  9. Assemblez le raccord à 90° du flexible de 10 x 187 mm sur le raccord de l'orifice T de la soupape de direction EHI (**Figure 117**).



g302044

**Figure 117**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Raccord de l'orifice T (soupape de direction EHI) | 3. Raccord de l'orifice T (soupape de direction) |
| 2. Flexible 10 x 187 mm                              |  |



g302042

**Figure 118**

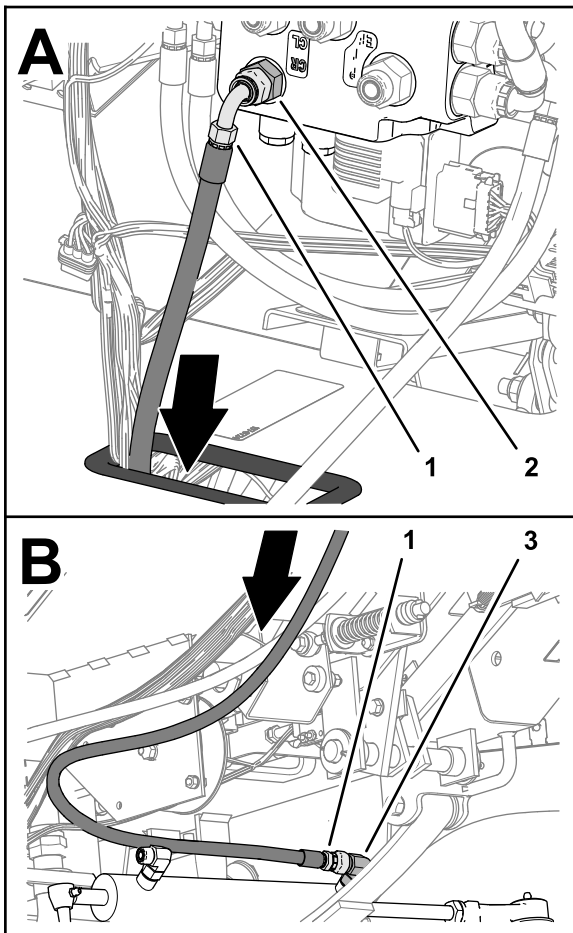
- |  |  |
|--|--|
| 1. Raccord de l'orifice P (soupape de direction EHI) | 3. Raccord de l'orifice P (soupape de direction) |
| 2. Flexible 10 x 264 mm                              |  |

- Assemblez le raccord droit du flexible de 10 x 187 mm sur le raccord de l'orifice T de la soupape de direction, et serrez les deux raccords de flexible (Figure 117).
- Assemblez le raccord à 90° du flexible de 10 x 264 mm sur le raccord de l'orifice P de la soupape de direction EHI (Figure 118).

- Assemblez le raccord à 45° du flexible de 10 x 264 mm sur le raccord de l'orifice P de la soupape de direction, et serrez les deux raccords de flexible (Figure 118).

## Pose des flexibles du vérin de direction

- Faites passer l'extrémité du flexible de 6 x 1397 mm dotée du raccord droit à travers le passe-câble dans le plancher (Figure 119).



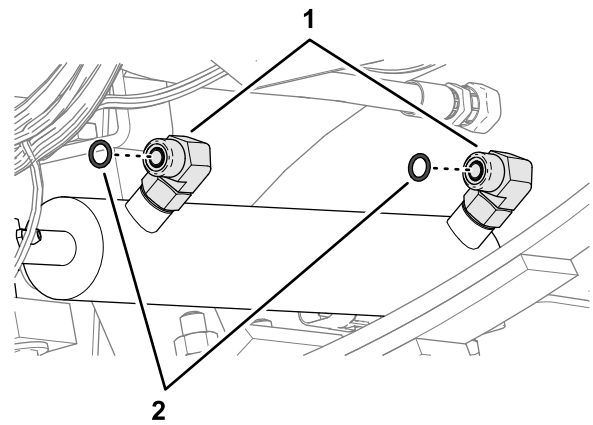
**Figure 119**

g302038

1. Flexible 6 x 1397 mm ; raccords -6 (droit) et -6 (90°)
2. Raccord de l'orifice CR (soupape de direction EHI)
3. Raccord à 90° (orifice de rétraction – vérin de direction)

2. Assemblez le raccord à 90° du flexible de 6 x 1397 mm sur le raccord de l'orifice CR de la soupape de direction EHI (Figure 119).
3. Retirez les 2 joints toriques qui se trouvent sur les raccords à 90° dans les orifices d'extension et de rétraction du vérin de direction (Figure 120).

**Remarque:** Mettez les joints toriques au rebut.

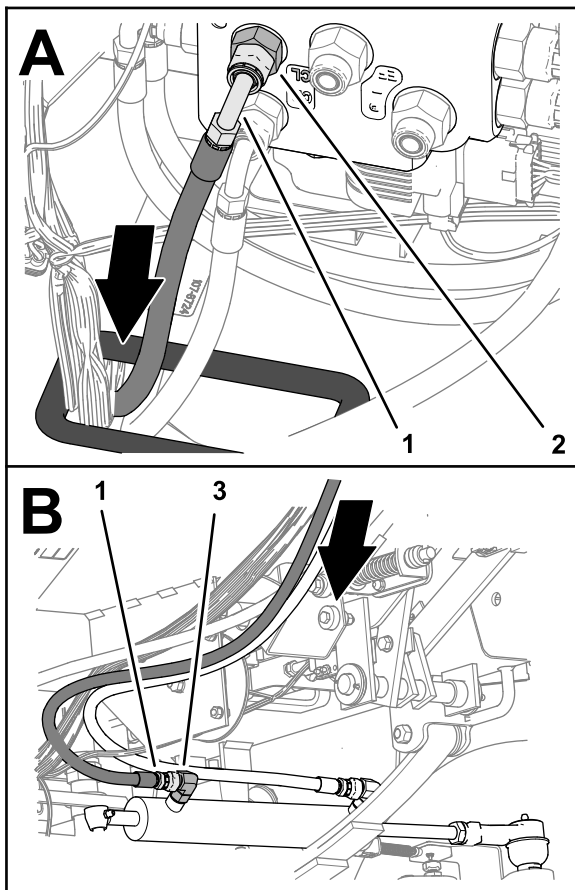


**Figure 120**

g313835

1. Raccords à 90°
2. Joints toriques 9,2/1,8 mm

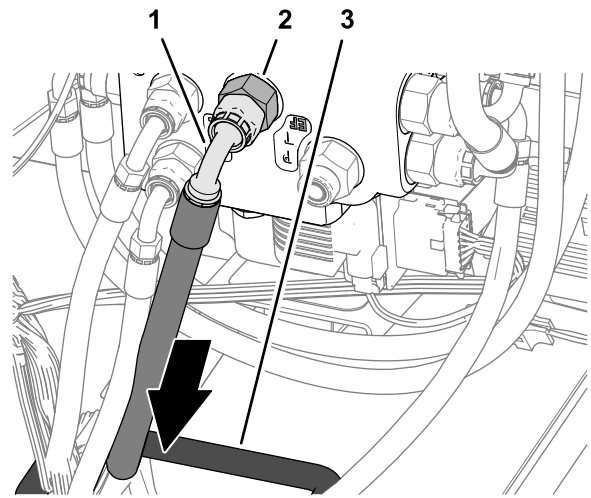
4. Posez 2 nouveaux joints toriques 9,2/1,8 mm dans les rainures des raccords à 90° (Figure 120).
5. Assemblez le raccord droit du flexible de 6 x 1397 mm sur le raccord à 90° de l'orifice de rétraction du vérin de direction, et serrez les deux raccords de flexible (Figure 119).
6. Faites passer l'extrémité du flexible de 6 x 1270 mm dotée du raccord droit à travers le passe-câble dans le plancher (Figure 121).



**Figure 121**

g302037

1. Flexible 6 x 1270 mm ; raccords -6 (droit) et -6 (90°)
  2. Raccord de l'orifice CL (soupape de direction EHI)
  3. Raccord à 90° (orifice d'extension – vérin de direction)
7. Assemblez le raccord à 90° du flexible de 6 x 1270 mm sur le raccord de l'orifice CL de la soupape de direction EHI (Figure 121).
  8. Assemblez le raccord droit du flexible de 6 x 1270 mm sur le raccord à 90° de l'orifice d'extension du vérin de direction, et serrez les deux raccords de flexible (Figure 121).



**Figure 122**

g302098

1. Flexible de retour du réservoir (10 x 2921 mm) ; raccords -8 (90°) et -8 (90°)
  2. Raccord de l'orifice EF (soupape de direction EHI)
  3. Passe-câble
3. Assemblez le raccord à 90° du flexible de retour du réservoir (10 x 2921 mm) sur le raccord de l'orifice EF de la soupape de direction EHI, et serrez le raccord de flexible (Figure 122).
  4. Repérez le flexible de pompe hydraulique (10 x 2921 mm) doté d'un raccord à 90° et d'un raccord à 45°.
  5. Faites passer l'extrémité du flexible de pompe hydraulique (10 x 2921 mm) dotée du raccord à 45° à travers le passe-câble dans le plancher (Figure 123).

## Pose du flexible de retour du réservoir et du flexible de pompe hydraulique sur la soupape de direction EHI

1. Repérez le flexible de retour du réservoir (10 x 2921 mm) doté de 2 raccords (90°).
2. Faites passer l'extrémité du flexible de retour du réservoir (10 x 2921 mm) à travers le passe-câble dans le plancher (Figure 122).

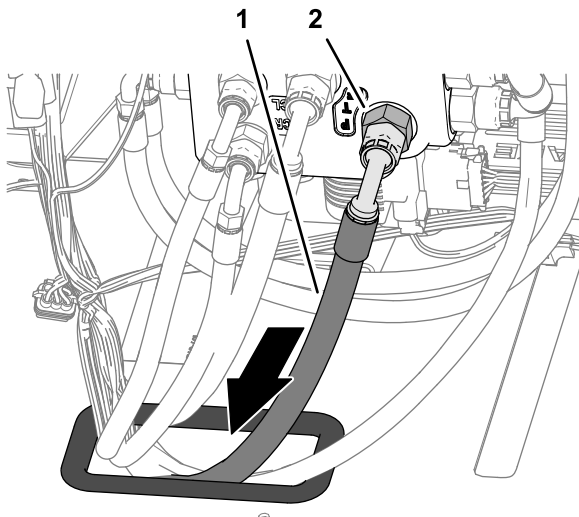


Figure 123

g302123

1. Raccord de l'orifice PT (soupape de direction EHI)
2. Flexible de pompe hydraulique (10 x 2921 mm) ; raccords -8 (90°) et -6 (45°)

6. Assemblez le raccord à 90° du flexible de pompe hydraulique (10 x 2921 mm) sur le raccord de l'orifice PT de la soupape de direction EHI, et serrez le raccord de flexible (Figure 123).
7. Acheminez les 2 flexibles de pompe hydraulique et le flexible de retour du réservoir vers l'arrière, le long du tube du cadre droit de la machine (Figure 124).

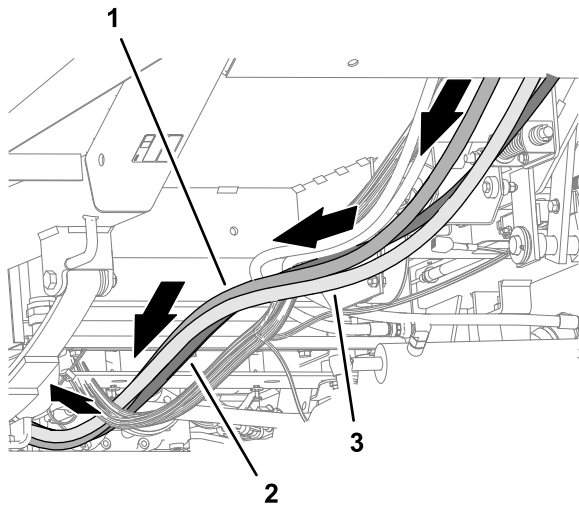


Figure 124

g302154

1. Flexible de retour du réservoir (10 x 2921 mm) ; raccords -8 (90°) et -8 (90°)
2. Flexible de pompe hydraulique (10 x 2921 mm) ; raccords -8 (90°) et -6 (45°)
3. Flexible de pompe hydraulique (6 x 2819 mm) ; raccords -4 (90°) et -6 (90°)

## Acheminement des flexibles de pompe hydraulique

1. Faites passer le flexible de pompe hydraulique (10 x 2921 mm – orifice PT de la vanne de direction EHI) doté du raccord à 45° dans la rainure supérieure du demi-collier de tube à l'emplacement supérieur (Figure 125).

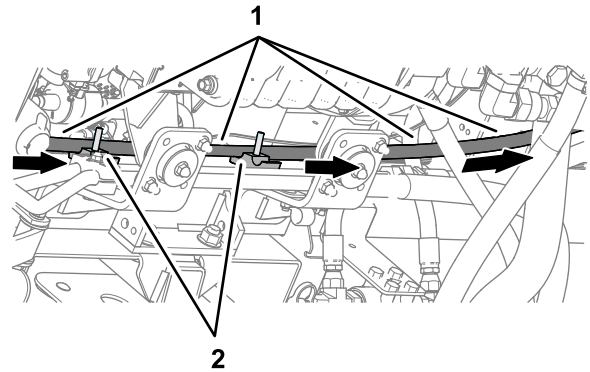


Figure 125

g302043

1. Flexible de pompe hydraulique (10 x 2921 mm – orifice PT de la vanne de direction EHI) doté du raccord à 45°
2. Rainure supérieure – demi-collier de tube (emplacement supérieur)

2. Acheminez le raccord à 45° du flexible vers la pompe hydraulique.
3. Faites passer le flexible de pompe hydraulique (6 x 2819 mm – orifice LS1 de la vanne de direction EHI) doté du raccord à 90° dans la rainure inférieure du demi-collier de tube à l'emplacement supérieur (Figure 126).

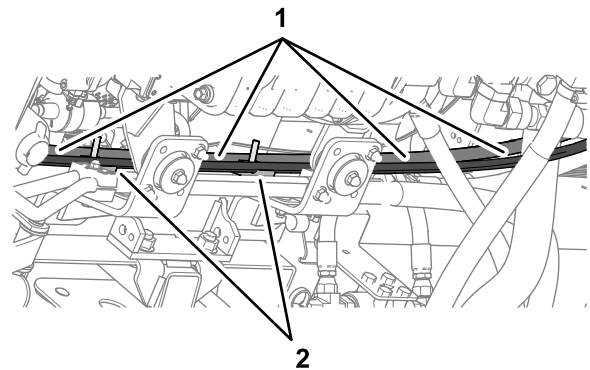


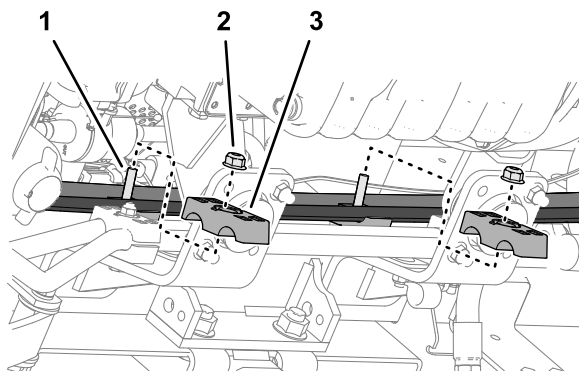
Figure 126

g302040

1. Flexible 6 x 2819 mm – orifice LS1 de la vanne de direction EHI, raccord à 90°
2. Rainure inférieure – demi-collier de tube (emplacement supérieur)

4. Acheminez le raccord à 90° du flexible vers la pompe hydraulique.
5. Montez les 2 demi-colliers de tube sur les vis d'assemblage, puis fixez les demi-colliers

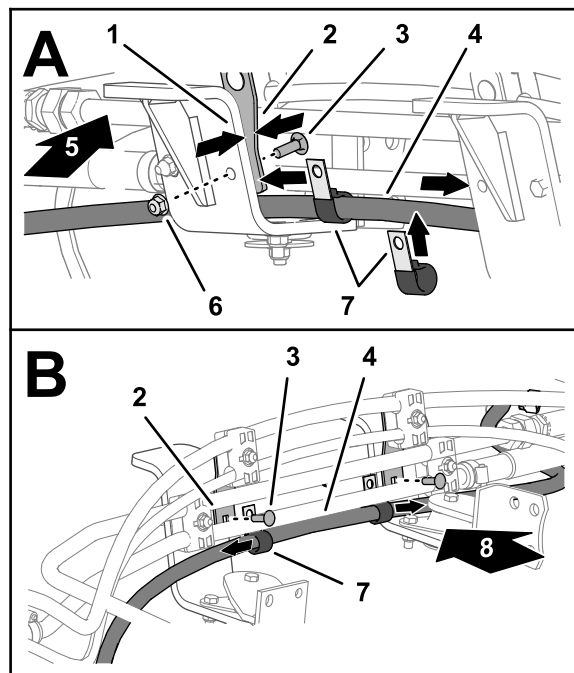
et les flexibles (Figure 127) au moyen de 2 contre-écrous à embase (5/16").



g302036

Figure 127

1. Vis d'assemblage (5/16 x 2-1/4")
2. Contre-écrou à embase (5/16")
3. Demi-collier de tube (5/16")



g302152

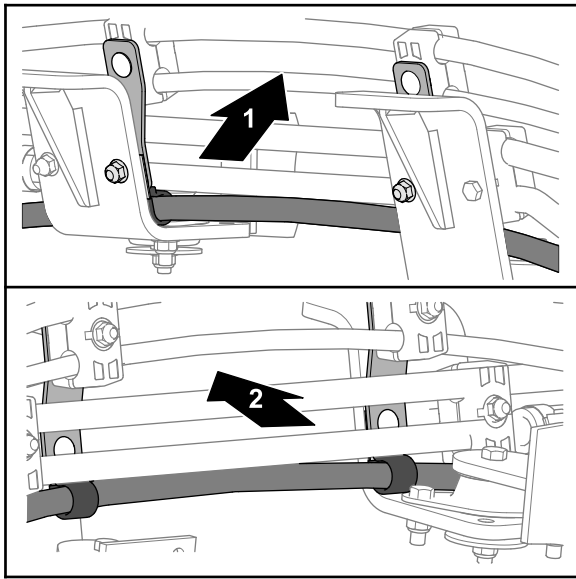
Figure 128

## Pose du flexible de retour du réservoir hydraulique

1. Faites passer le flexible de retour du réservoir (6 x 2819 mm – orifice EF de la vanne de direction EHI) sur le dessus des supports de moteur droits (Figure 128).

1. Support de moteur
2. Plaque de montage de collier de tube
3. Boulon de carrosserie (5/16" x 1")
4. Flexible de retour du réservoir (6 x 2819 mm – orifice EF de la vanne de direction EHI)
5. Côté gauche de la machine
6. Contre-écrou à embase (5/16")
7. Collier en P
8. Côté droit de la machine

2. Fixez les 2 colliers en P sur le flexible, comme montré à la Figure 128.
3. Alignez les 2 colliers en P entre les plaques de montage de collier de tube et les supports de moteur (Figure 128).
4. Fixez les plaques de montage de collier et les colliers en P aux supports de moteur (Figure 128 et Figure 129) au moyen des 2 boulons de carrosserie (5/16" x 1") et 2 contre-écrous à embase (5/16").



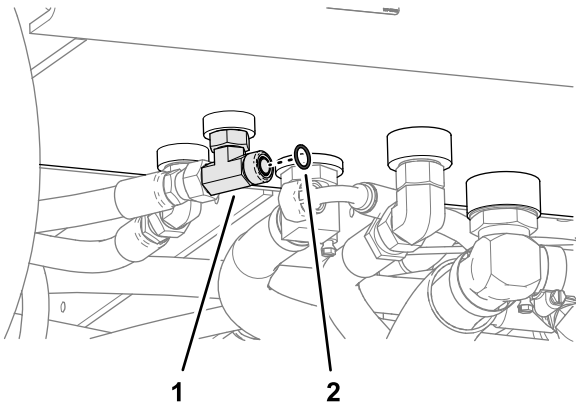
**Figure 129**

g302153

1. Côté gauche de la machine
2. Côté droit de la machine

5. Déposez le joint torique qui se trouve sur le raccord en T du réservoir hydraulique (Figure 130).

**Remarque:** Mettez le joint torique au rebut.

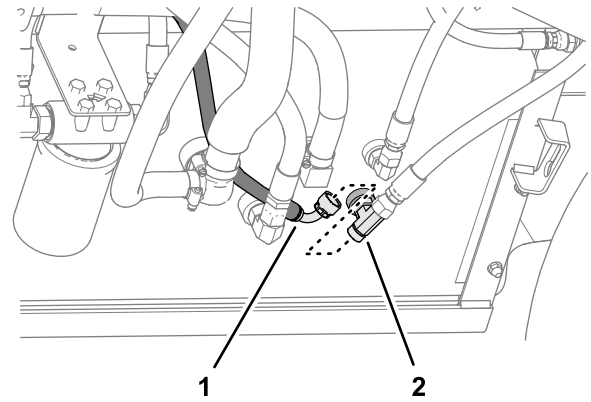


**Figure 130**

g313837

1. Raccord en T (retour du réservoir hydraulique)
2. Joint torique 12,4/1,8 mm

6. Posez un nouveau joint torique 12,4/1,8 mm dans la rainure du raccord en T (Figure 130).
7. Assemblez le raccord à 90° du flexible de retour du réservoir (6 x 2819 mm) sur le raccord en T, et serrez le raccord de flexible (Figure 131).



**Figure 131**

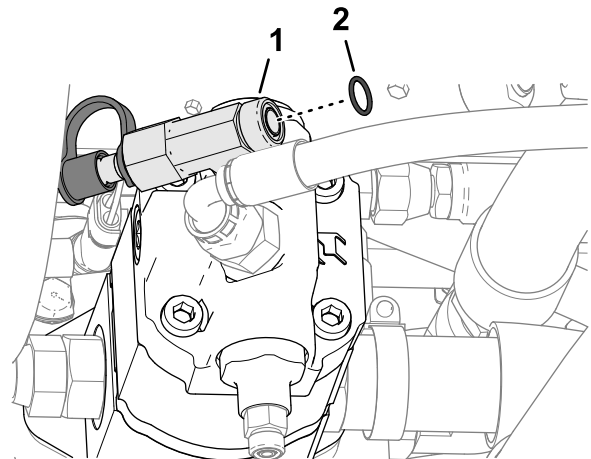
g302101

1. Flexible 10 x 2921 mm
2. Raccord en T (réservoir hydraulique)

## Montage des flexibles de pompe hydraulique

1. Déposez le joint torique qui se trouve sur le raccord en T à l'extrémité de la pompe hydraulique (Figure 132).

**Remarque:** Mettez le joint torique au rebut.

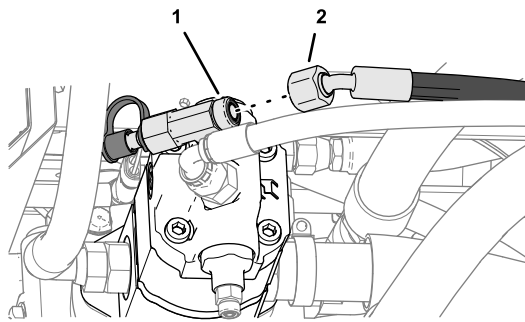


**Figure 132**

g337828

1. Raccord en T
2. Joint torique 12,4/1,8 mm

2. Posez un nouveau joint torique 12,4/1,8 mm dans la rainure du raccord en T (Figure 132).
3. Assemblez le raccord à 45° du flexible de 10 x 2921 mm sur le raccord en T, et serrez le raccord de flexible (Figure 133).



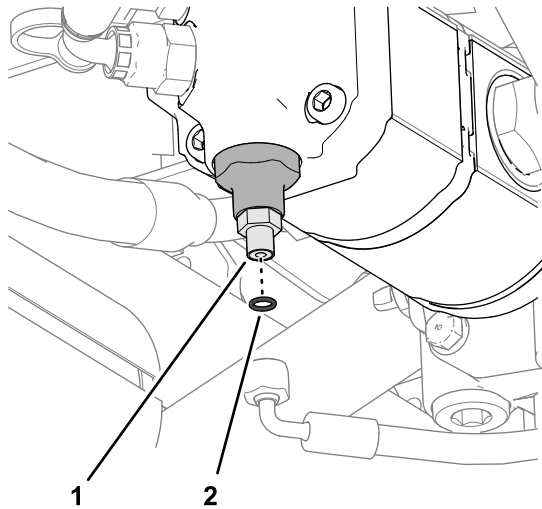
**Figure 133**

g337827

1. Flexible 10 x 2921 mm –
2. Raccord en T— pompe raccord à 45°

4. Déposez le joint torique qui se trouve sur le raccord droit à l'extrémité de la pompe hydraulique (Figure 134).

**Remarque:** Mettez le joint torique au rebut.

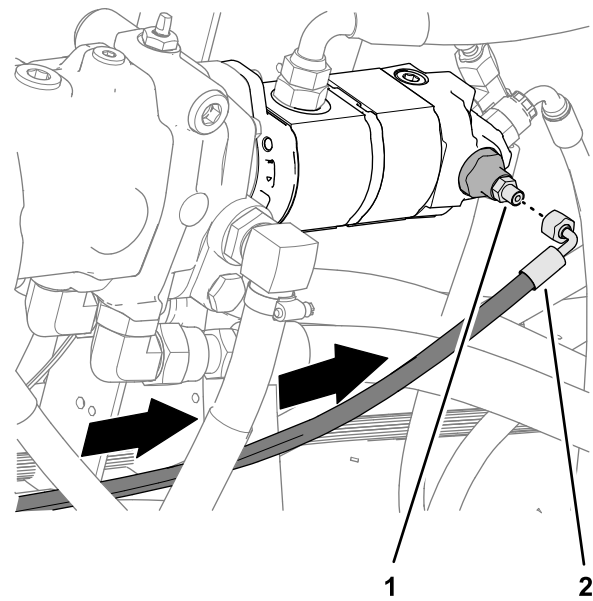


**Figure 134**

g313834

1. Raccord droit
2. Joint torique 7,6/1,8 mm

5. Posez un nouveau joint torique 7,6/1,8 mm dans la rainure du raccord droit (Figure 134).
6. Assemblez le raccord à 90° du flexible de 6 x 2819 mm sur le raccord droit, et serrez le raccord de flexible (Figure 135).



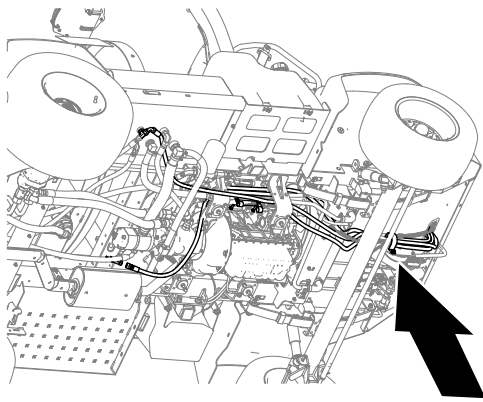
**Figure 135**

g314161

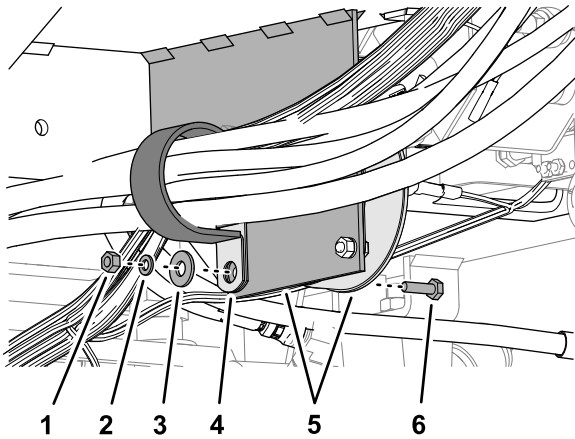
1. Raccord droit (1/4" x 1/4")
2. Flexible 6 x 2819 mm –  
– pompe hydraulique raccord à 90°

## Installation de la gaine de flexible inférieure

1. Sous le plancher, fixez les flexibles et les faisceaux de câblage à l'embrayage et à la plaque d'embrayage, comme montré à la Figure 136, à l'aide du collier de support, de la vis d'assemblage (1/4" x 7/8"), de l'écrou (1/4"), de la rondelle-frein (1/4") et de la rondelle (3/8" x 7/8") que vous avez déposés à l'étape Dépose des colliers de support de flexible (page 24).



g300044

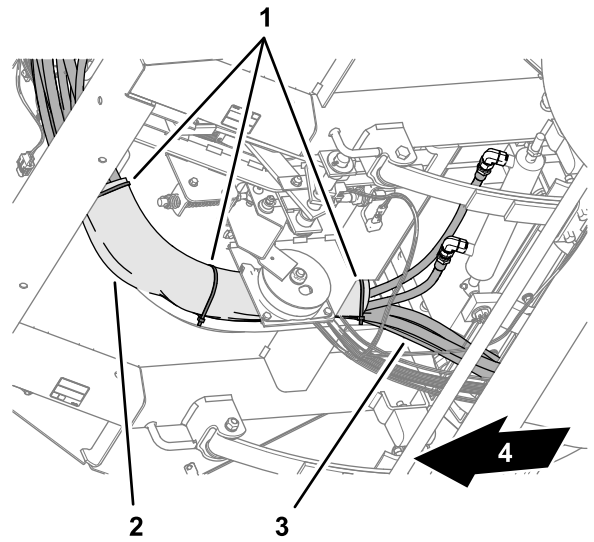


g313648

**Figure 136**

- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Écrou (1/4")           | 4. Collier de support              |
| 2. Rondelle-frein (1/4")  | 5. Embrayage et plaque d'embrayage |
| 3. Rondelle (3/8" x 7/8") | 6. Vis d'assemblage (1/4" x 7/8")  |

- Montez la gaine de flexible inférieure sur les flexibles de de direction (Figure 137).



g299125

**Figure 137**

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Serre-câbles                 | 3. Flexible de direction |
| 2. Gaine de flexible inférieure | 4. Avant de la machine   |

- Fixez la gaine sur les flexibles avec 3 serre-câbles (Figure 137).

## 20

### Branchement du câble négatif de la batterie

Aucune pièce requise

#### Procédure

- Montez le câble négatif de la batterie sur la borne de batterie (Figure 138).

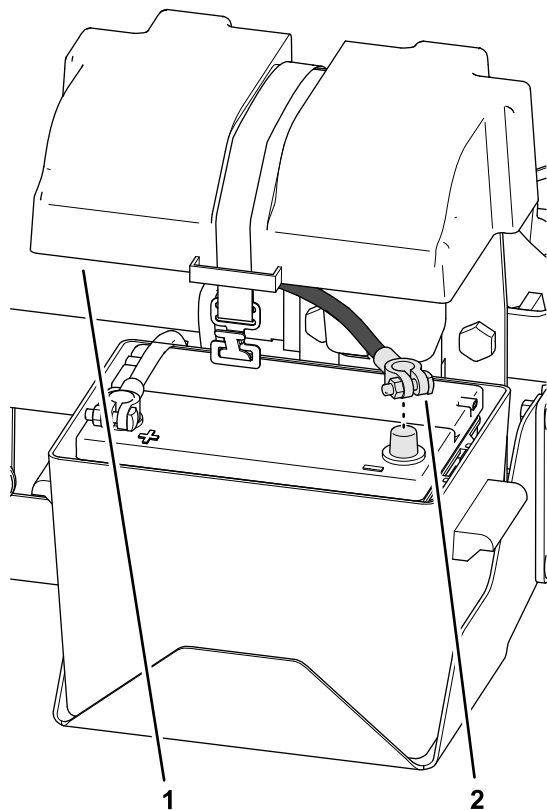


Figure 138

g292314

1. Couvercle
2. Câble négatif de la batterie

2. Placez le couvercle sur le compartiment de la batterie et bloquez-le avec la sangle (Figure 138).

## 21

### Purge de l'air du circuit hydraulique

Aucune pièce requise

#### Procédure

1. Démarrez le moteur.
2. Tournez le volant à fond vers la gauche et vers la droite, jusqu'à ce qu'il tourne en douceur.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.

## 22

### Recherche de fuites hydrauliques

Aucune pièce requise

#### Procédure

1. Vérifiez que les flexibles et les raccords au niveau de la vanne de direction EHI et de la vanne de direction ne présentent pas de fuites hydrauliques.

**Important:** Réparez toutes les fuites avant d'installer le capot.

2. Vérifiez que les flexibles et les raccords au niveau du réservoir hydraulique et de la pompe hydraulique ne présentent pas de fuite.

**Important:** Réparez toutes les fuites.

## 23

### Montage du capot

Pièces nécessaires pour cette opération:

6	Fixations à pression
---	----------------------

#### Procédure

1. Alignez les trous du capot en face des trous du châssis de la machine (Figure 139).

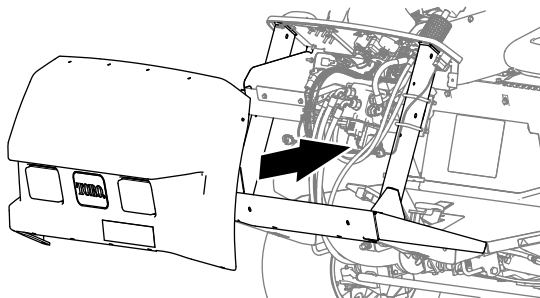
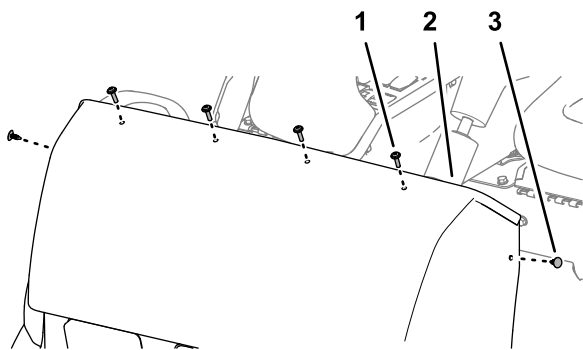


Figure 139

g298935

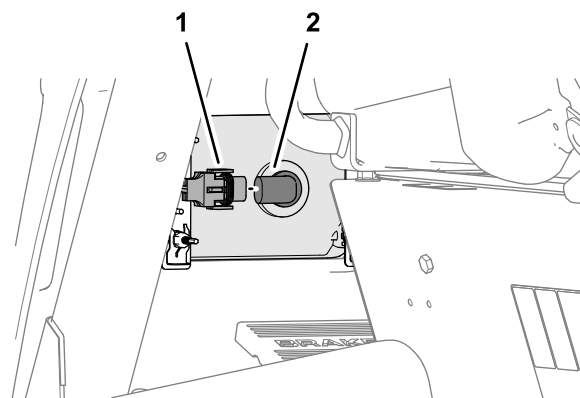
2. Fixez le capot au support du tableau de bord avec 2 fixations à pression (Figure 140).



**Figure 140**

g298940

1. Vis Phillips à tête tronconique (1/4" x 1")
2. Capot
3. Fixation à pression

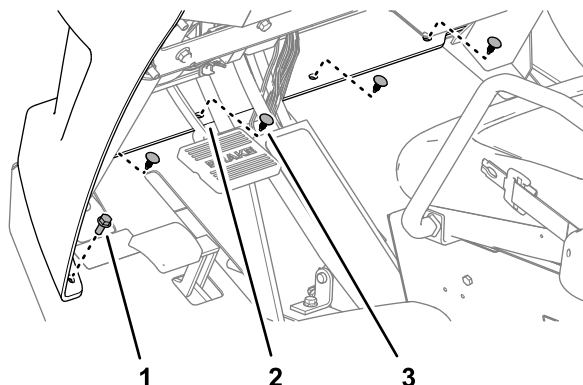


**Figure 142**

g298936

1. Connecteur (faisceau de la machine – phare)
2. Connecteur (ampoule)

3. Fixez le capot au support du tableau de bord (Figure 140) avec 4 vis Phillips à tête tronconique (1/4" x 1").
4. Fixez la bride inférieure du capot à la machine avec 4 fixations à pression (Figure 141).



**Figure 141**

g298937

1. Boulon à embase (5/16" x 3/4")
2. Bride (capot)
3. Fixation à pression

5. Fixez la bride à la machine (Figure 141) avec 2 boulons à embase (5/16" x 3/4").
6. Assemblez le connecteur de phare du faisceau de la machine sur le connecteur de l'ampoule de phare (Figure 142).

7. Répétez l'étape 6 pour l'autre phare.

## 24

### Pose de l'écran pare-chaaleur et du carénage de soubassement

#### Modèles 2015 et suivants

Aucune pièce requise

#### Procédure

S'ils avaient été retirés, remettez l'écran pare-chaaleur et le carénage de soubassement au bas de la machine ; reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* de votre machine.

## 25

### Configuration et étalonnage du logiciel

Aucune pièce requise

#### Étalonnage du compas

Vérifiez que le compas GeoLink est étalonné ; reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur X25 GeoLink* de votre machine.

# Préparation à l'étalonnage de la machine

Équipement fourni par l'installateur : un câble d'interface USB/CAN (câble Toro DIAG), Réf. 115-1944

1. Garez la machine sur le gazon, à un endroit plat et horizontal.
2. Coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.

## Connexion de l'ordinateur portable à la machine

**Remarque:** Avant de connecter l'ordinateur portable à la machine pour l'étalonnage du logiciel, vous devez effectuer les procédures suivantes :

- [6 Vérification de la configuration matérielle minimale requise \(page 11\)](#)
- [8 Installation du logiciel et des fichiers de données de diagnostic \(page 12\)](#)
- [7 Téléchargement du logiciel et des fichiers de données de diagnostic \(Diagnostic data files\) \(page 11\)](#)
- [9 Sélection du canal de passerelle \(page 17\)](#)
- [10 Installation des fichiers du package de version du firmware \(page 18\)](#)

1. Si l'application Toro Diag est active sur l'ordinateur portable, fermez-la.

**Important:** Ne commencez pas le processus d'étalonnage si l'application Toro Diag est en cours d'exécution sur l'ordinateur portable.

2. Branchez le câble d'interface USB/CAN sur une prise USB de l'ordinateur portable.
3. Sur la machine, tournez la clé à la position ON (Marche).
4. Dans la barre des tâches Windows, cliquez sur l'icône de RECHERCHE (Figure 143).

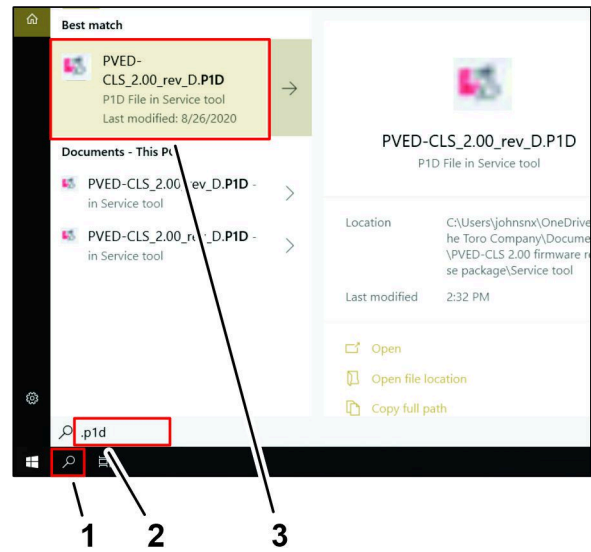


Figure 143

Windows 10 montré.

1. Icône de RECHERCHE
2. .p1d (zone de texte TAPER ICI POUR CHERCHER)
3. Icône PVED-CLS\_2.00\_rev\_D.P1D

5. Dans la zone de texte TAPER ICI POUR CHERCHER, tapez .P1D et appuyez sur la touche Entrée (Figure 143).
6. Cliquez sur l'icône PVED-CLS\_2.00\_rev\_D.P1D (Figure 143).

**Remarque:** L'application Outil de service Plus+1 s'affiche sur votre ordinateur portable (Figure 144).

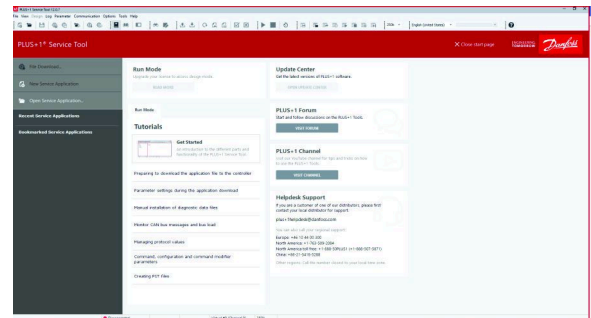


Figure 144

7. Retirez le capuchon du connecteur à 3 douilles du port CAN du faisceau de câblage du kit étiqueté DUPLICATE DIAG CONNECTOR (CONNECTEUR DIAG DOUBLE), et branchez le connecteur à 3 broches du câble d'interface USB/CAN dans le connecteur à 3 douilles (Figure 145).

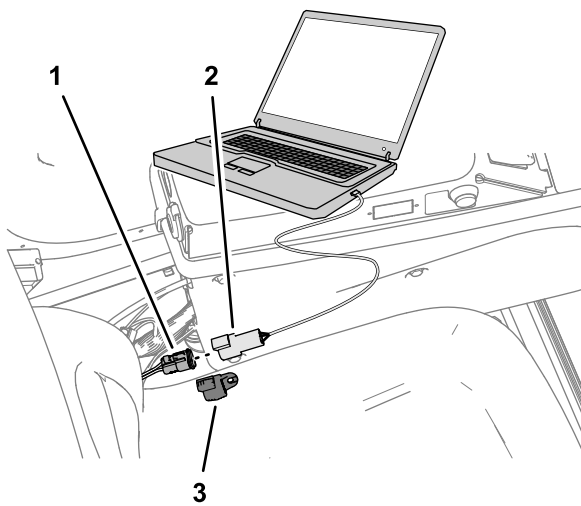


Figure 145

1. Connecteur à 3 douilles (étiqueté DUPLICATE DIAG CONNECTOR – faisceau de câblage du kit)
2. Connecteur à 3 broches (câble d'interface USB/CAN)
3. Capuchon

g302258

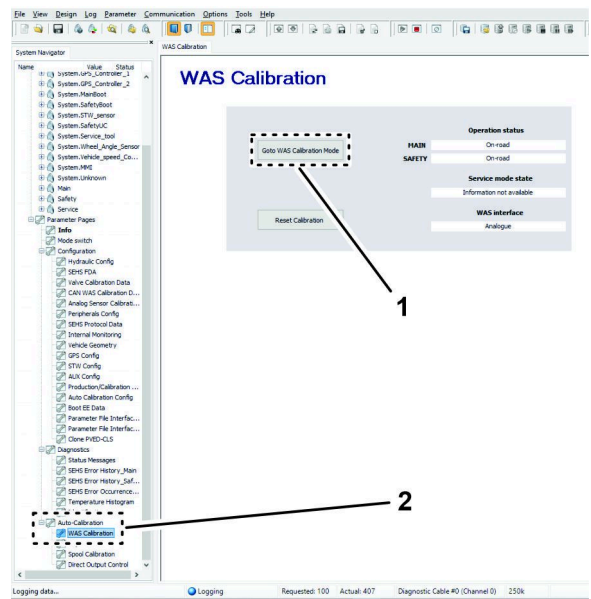


Figure 147

1. Icône MODE GOTO WAS CALIBRATION
2. Onglet System Navigator, répertoire AUTO CALIBRATION, puis icône WAS CALIBRATION

g302155

8. Sur le tableau de bord de la machine, placez le commutateur activation/transport à la position MODE ACTIVATION (Figure 146).

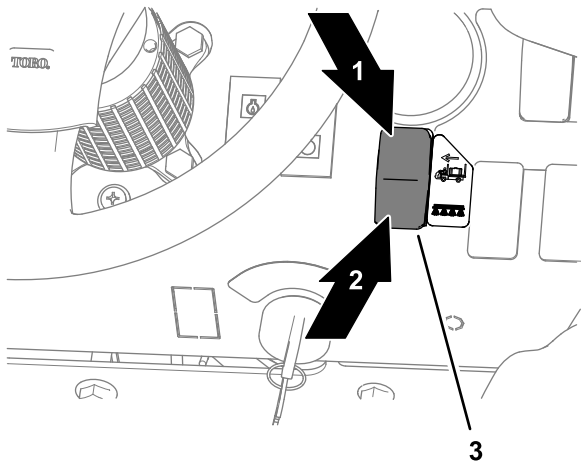


Figure 146

1. Position MODE TRANSPORT
2. Position MODE ACTIVATION
3. Commutateur activation/transport

g303495

11. Cliquez sur l'icône WAS CALIBRATION (Figure 147).

## Capture des valeurs de direction

1. Mettez le moteur de la machine en marche.
2. Sur l'écran WAS CALIBRATION, cliquez sur l'icône MODE GOTO WAS CALIBRATION (Figure 147).
3. Tournez le volant à fond vers la gauche puis arrêtez-vous.
4. Cliquez sur l'icône CAPTURE L (Figure 148).

**Remarque:** La valeur du capteur change à mesure que vous tournez le volant.

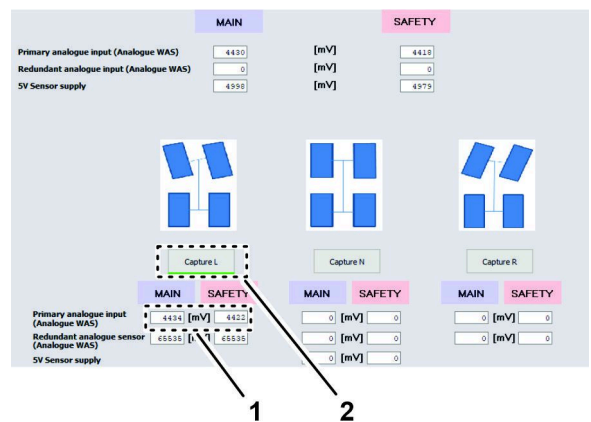


Figure 148

1. Valeur du capteur
2. Icône CAPTURE L

g302220

5. Tournez le volant à fond vers la droite puis arrêtez-vous.
6. Cliquez sur l'icône CAPTURE R (Figure 149).

**Remarque:** La valeur du capteur change à mesure que vous tournez le volant.

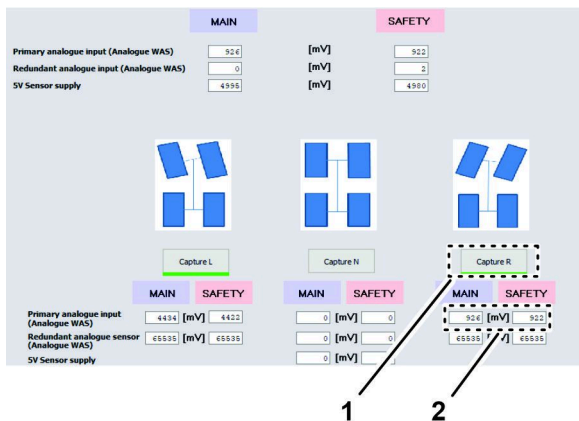


Figure 149

1. Valeur du capteur
2. Icône CAPTURE R

7. Tournez le volant jusqu'à ce que les roues soient droites, puis arrêtez-vous.
8. Cliquez sur l'icône CAPTURE N (Figure 150).

**Remarque:** La valeur du capteur change à mesure que vous tournez le volant.

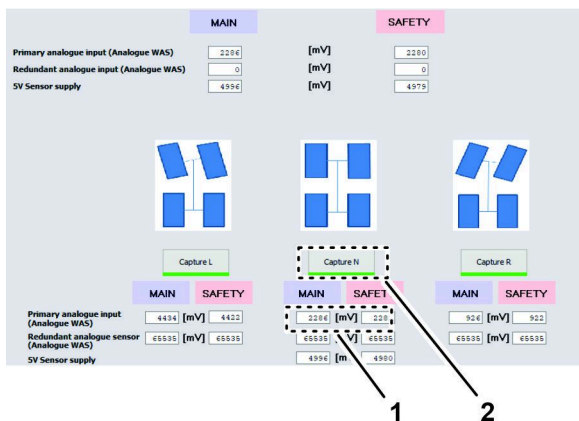


Figure 150

1. Valeur du capteur
2. Icône CAPTURE N

9. Cliquez sur l'icône ACCEPTER ET ENREGISTRER (Figure 151).

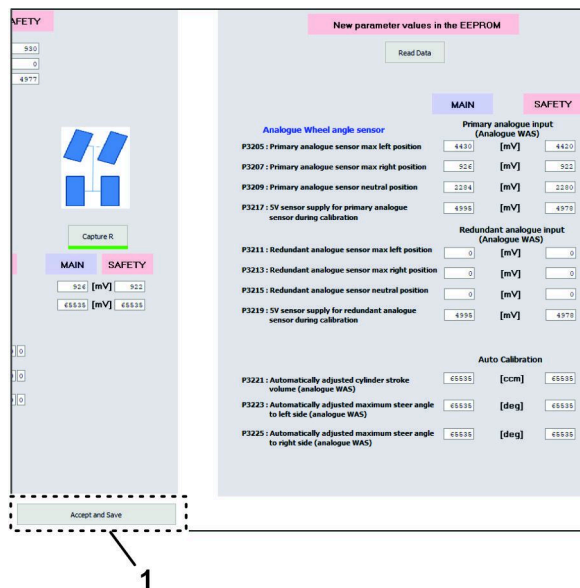


Figure 151

1. Icône ACCEPTER ET ENREGISTRER

## Exécution du processus d'étalonnage de la bobine

1. Tournez le volant au besoin, de sorte que les roues avant soient droites.
2. Sur votre ordinateur portable, cliquez sur l'icône ÉTALONNAGE DE LA BOBINE (Figure 152).

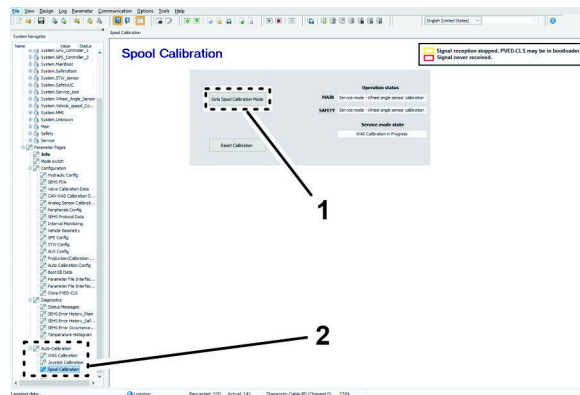


Figure 152

1. Icône GOTO MODE ÉTALONNAGE DE LA BOBINE
2. Menu Étalonnage de la bobine

3. Sur la page d'étalonnage de la bobine, cliquez sur l'icône GOTO MODE ÉTALONNAGE DE LA BOBINE (Figure 152).
4. Cliquez sur l'icône DÉMARRER L'ÉTALONNAGE (Figure 153).

**Remarque:** L'état du mode service doit indiquer Étalonnage de la bobine amorcé avant de commencer l'étalonnage.

**Important: Ne touchez pas au volant.**

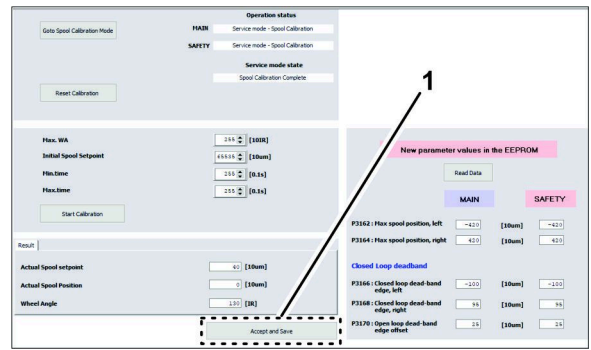
Le volant bouge pendant le processus d'étalonnage de la bobine. L'étalonnage peut prendre plusieurs minutes. Veuillez noter que l'état de mouvement de la roue change sous l'onglet État. L'étalonnage est terminé quand le champ État du mode service affiche SPOOL PARAMETERS READY TO UPDATE (paramètres de bobine prêts à être mis à jour).



**Figure 153**

g302250

1. Champ État du mode service – ÉTALONNAGE DE LA BOBINE AMORCÉ
2. Icône DÉMARRER L'ÉTALONNAGE
3. Champ État du mode service – ÉTALONNAGE DE LA BOBINE EN COURS
4. État de mouvement de la roue
5. Champ État du mode service – SPOOL PARAMETERS READY TO UPDATE

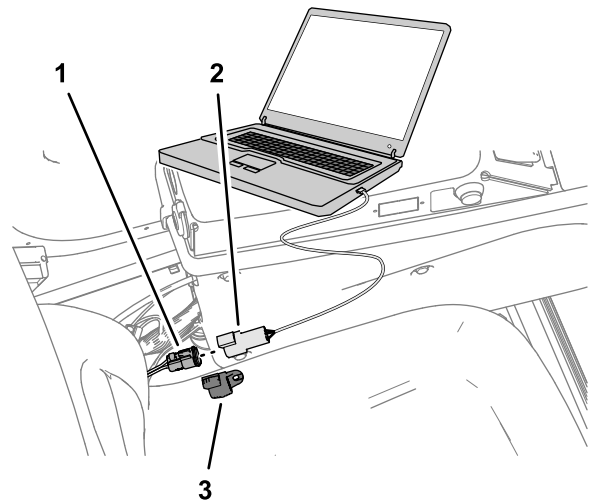


**Figure 154**

g302248

1. Icône ACCEPTER ET ENREGISTRER

6. Coupez le moteur.
7. Retirez le connecteur du câble d'interface USB/CAN du connecteur du faisceau de câblage du kit, et remettez le capuchon sur le connecteur du faisceau de câblage (Figure 155).



**Figure 155**

g302258

1. Connecteur à 3 douilles (étiqueté DUPLICATE DIAG CONNECTOR – faisceau de câblage du kit)
2. Connecteur à 3 broches (câble d'interface USB/CAN)
3. Capuchon

## Activation de la direction automatique (AutoSteer)

5. Au bas de l'écran d'étalonnage de la bobine, cliquez sur l'icône ACCEPTER ET ENREGISTRER (Figure 154).

1. Tournez la clé en position ON.
2. Démarrez la console de commande X25 et appuyez sur l'icône CONFIGURATION.
3. Appuyez sur l'icône SYSTÈME, l'icône CARACTÉRISTIQUES, et l'icône GUIDAGE (Figure 156).

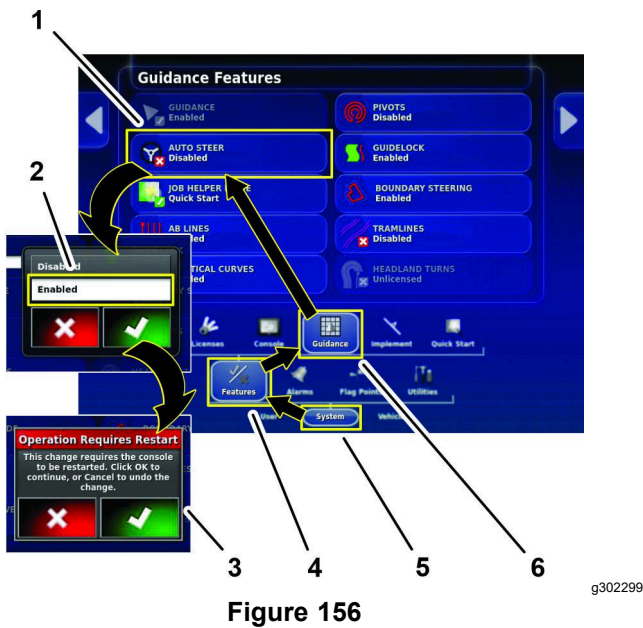


Figure 156

g302299

1. Icône AUTO STEER
2. Icône ACTIVATION (boîte de dialogue)
3. Boîte de dialogue Redémarrage
4. Icône CARACTÉRISTIQUES
5. Icône SYSTÈME
6. Icône GUIDAGE

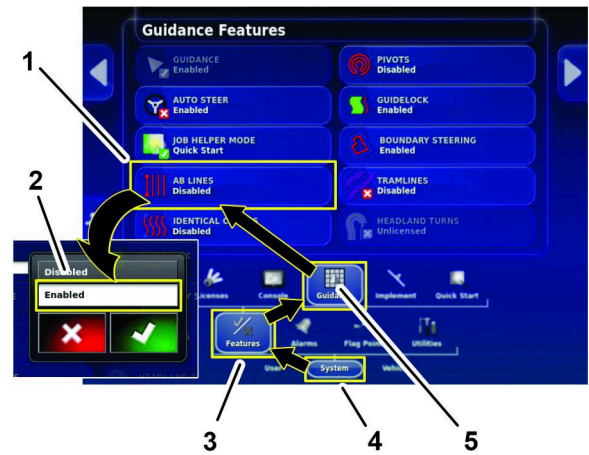



Figure 157

g302300

1. LIGNES AB
2. Icône ACTIVATION (boîte de dialogue)
3. Icône CARACTÉRISTIQUES
4. Icône SYSTÈME
5. Icône GUIDAGE

2. Appuyez sur l'icône LIGNES AB (Figure 157).
3. Dans la boîte de dialogue, appuyez sur l'icône ACTIVATION puis sur l'icône de confirmation (Figure 157).

4. Appuyez sur l'icône AUTO STEER  (Figure 156).
5. Dans la boîte de dialogue, appuyez sur l'icône ACTIVATION puis sur l'icône de confirmation (Figure 156).
6. Dans la boîte de dialogue Redémarrage obligatoire, appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 156).

La console de commande X25 redémarre dans le mode utilisateur standard.

## Activation des Lignes AB

1. Appuyez sur l'icône SYSTÈME, l'icône CARACTÉRISTIQUES, et l'icône GUIDAGE (Figure 157).

## Configuration de la valeur d'engagement de la direction

1. Dans l'écran de configuration, appuyez sur l'icône UTILISATEUR, puis sur l'icône NIVEAU D'ACCÈS (Figure 158).

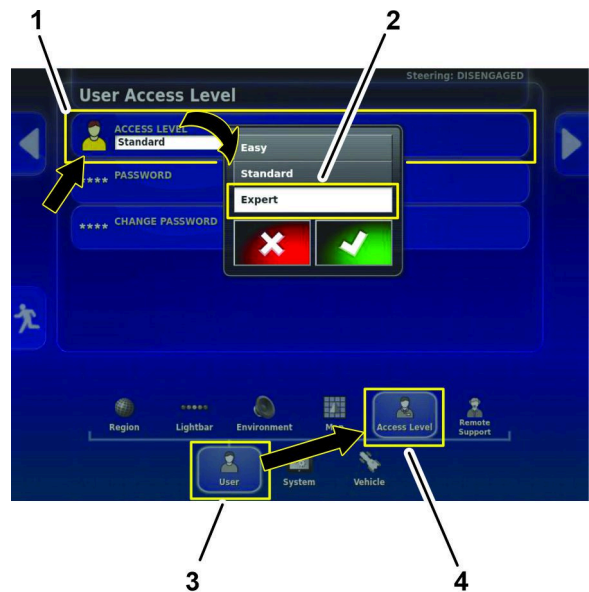


Figure 158

g302312

1. Icône NIVEAU D'ACCÈS (écran de niveau d'accès)
2. Icône EXPERT (boîte de dialogue)
3. Icône UTILISATEUR
4. Icône NIVEAU D'ACCÈS (écran de configuration)

- Sur l'écran d'accès utilisateur, cliquez sur l'icône NIVEAU D'ACCÈS (Figure 158).
- Dans la boîte de dialogue, appuyez sur l'icône EXPERT puis sur l'icône de confirmation (Figure 158).
- Cliquez sur l'icône MOT DE PASSE, saisissez le mot de passe du concessionnaire à l'aide du clavier contextuel qui s'affiche, puis cliquez sur l'icône de confirmation (Figure 159).

**Remarque:** Le niveau d'accès utilisateur indique concessionnaire.



Figure 159

1. Icône MOT DE PASSE
2. Clavier contextuel

- Appuyez sur l'icône VÉHICULE, puis sur l'icône DIRECTION (Figure 160).

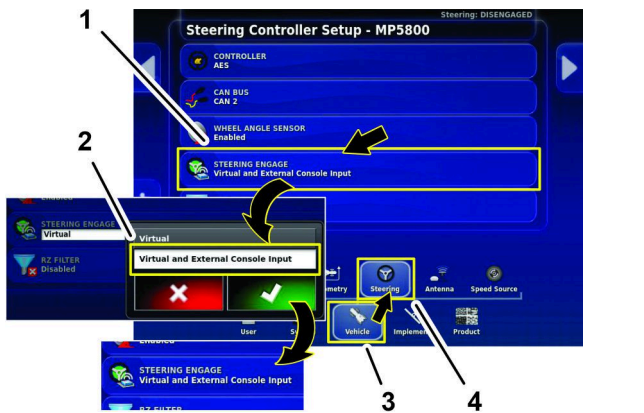


Figure 160

1. Icône ENGAGEMENT DE LA DIRECTION
2. Icône ENTRÉE CONSOLE VIRTUELLE ET EXTERNE (boîte de dialogue)
3. Icône VÉHICULE
4. Icône DIRECTION

- Cliquez sur l'icône ENGAGEMENT DE LA DIRECTION (Figure 160).

- Dans la boîte de dialogue, appuyez sur l'icône ENTRÉE CONSOLE VIRTUELLE ET EXTERNE, puis appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 160).

## Étalonnage du capteur d'angle de roue

- Amenez la machine jusqu'à une zone plate et dégagée, sans arbres ni bâtiments, où vous pourrez conduire la machine en ligne droite sur 92 m.
- Cliquez sur l'icône OPTIONS DE DIRECTION (Figure 161).

Le menu des options de direction s'affiche.

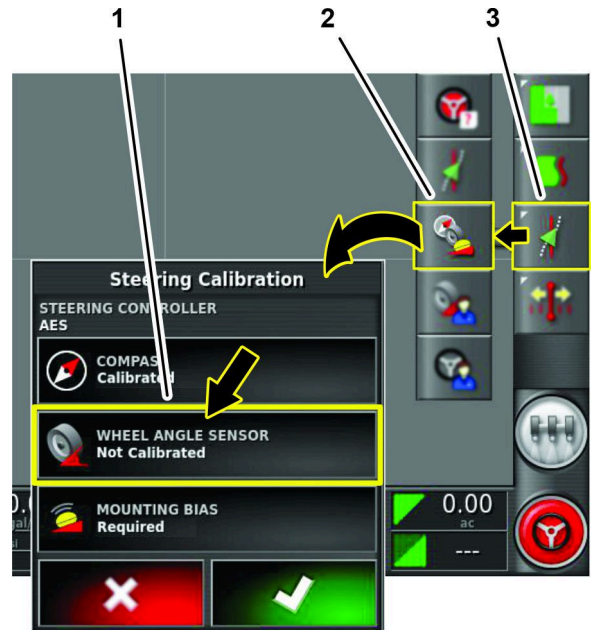


Figure 161

1. Icône CAPTEUR D'ANGLE DE ROUE
2. Icône ÉTALONNAGE DE LA DIRECTION AUTOMATIQUE (AUTO STEER)
3. Icône OPTIONS DE DIRECTION

- Cliquez sur l'icône ÉTALONNAGE DE LA DIRECTION AUTOMATIQUE (AUTO STEER) (Figure 161).

Le menu d'étalonnage de la direction s'affiche.

- Cliquez sur l'icône CAPTEUR D'ANGLE DE ROUE (Figure 161).

L'assistant d'étalonnage du capteur d'angle de roue démarre.

**Remarque:** Si un message NON INITIALISÉ s'affiche sur la console de commande, conduisez la machine pendant plusieurs minutes.

- À l'étape 1, attendez que l'étalonnage du capteur d'angle de roue s'initialise, puis cliquez sur l'icône Étape suivante (Figure 162).

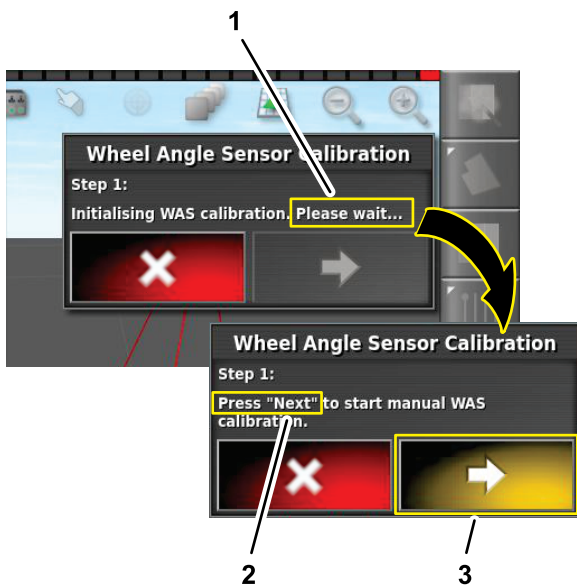


Figure 162

g303590

1. Message Initialisation en cours ... attendez
2. Message Étape 1 appuyez sur SUIVANT
3. Icône Étape suivante

6. À l'étape 2, tournez le volant à fond vers la gauche, arrêtez-vous, puis cliquez sur l'icône Étape suivante (Figure 163).

**Important:** Vérifiez que les valeurs du capteur d'angle de roue changent quand le volant tourne.

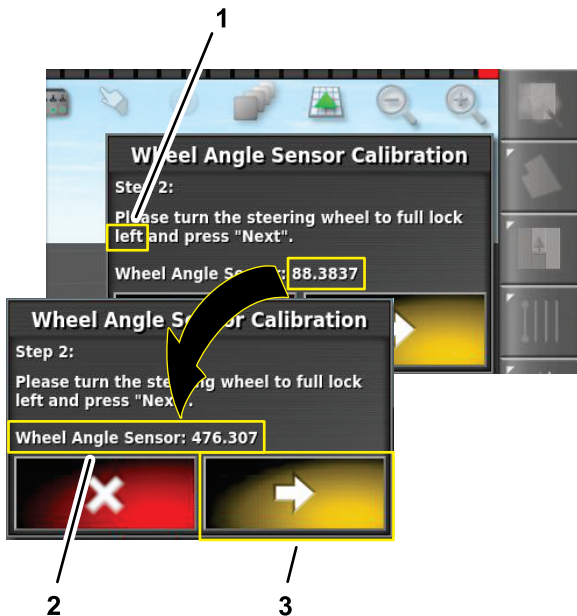


Figure 163

g303591

1. Message Étape 2 : tournez le volant à gauche
2. Valeur du capteur d'angle de roue
3. Icône Étape suivante

7. À l'étape 3, tournez le volant à fond vers la droite, arrêtez-vous, puis cliquez sur l'icône Étape suivante (Figure 164).

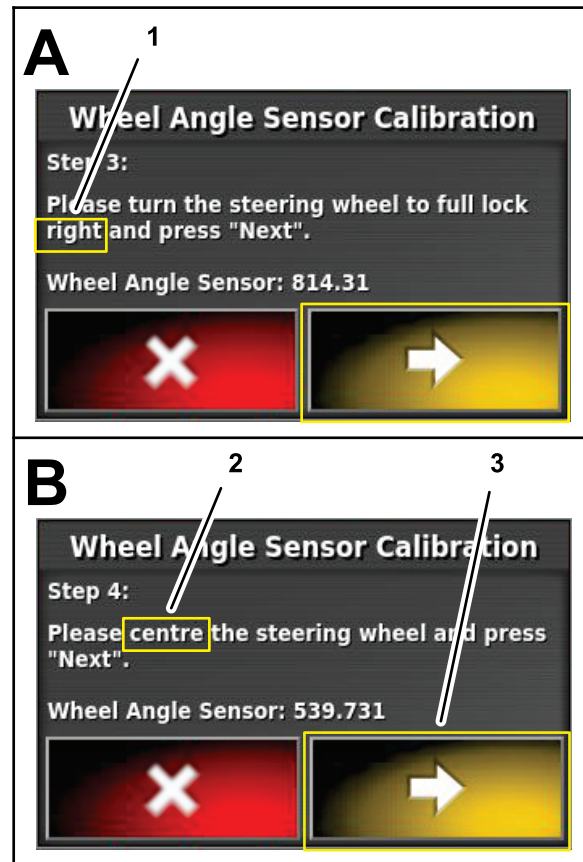
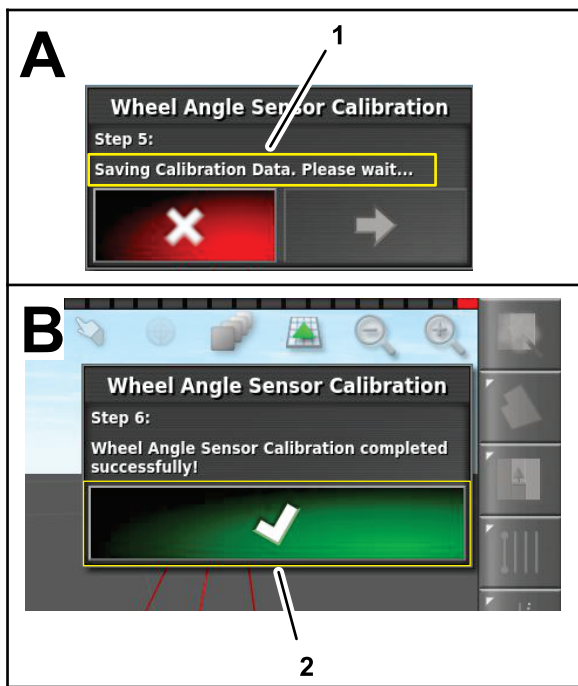


Figure 164

g303593

1. Message Étape 3 : tournez le volant à droite
2. Message Étape 4 : tournez le volant au centre
3. Icône Étape suivante

8. À l'étape 4, tournez le volant jusqu'à ce que les roues soient droites, arrêtez-vous, puis cliquez sur l'icône Étape suivante (Figure 164).
9. À l'étape 5, attendez que l'étalonnage du capteur d'angle de roue sauvegarde les données, puis cliquez sur l'icône Étape suivante (Figure 165).



**Figure 165**

g303592

1. Message Étape 5 : sauvegarde des données d'étalonnage
2. Icône de confirmation

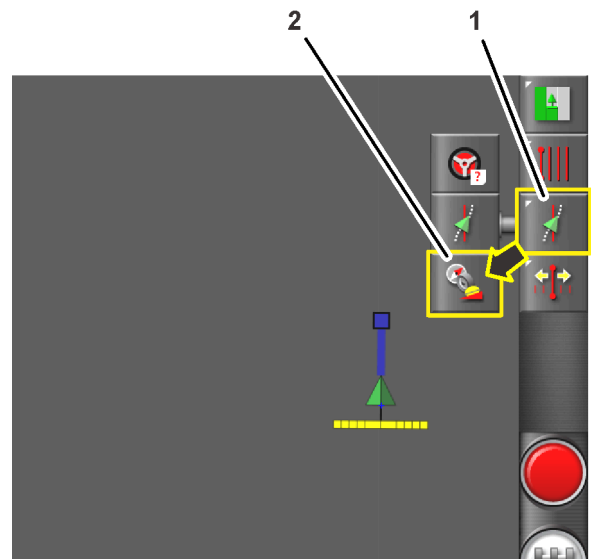
10. À l'étape 6, appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 165).

## Étalonnage du biais de montage pour l'Auto Steer

Suivez cette procédure pour étalonner la position du récepteur sur votre machine. Étalonnez le biais de montage du récepteur satellite lors de son installation initiale ou si le récepteur satellite est remplacé.

**Remarque:** Pour cet étalonnage, vous aurez besoin d'une zone plate et dégagée vous permettant de conduire en ligne droite sur 76 m ou plus.

1. Cliquez sur l'icône STEERING OPTIONS (Options de direction) (Figure 166).  
Le menu des options de direction s'affiche.



**Figure 166**

g242655

1. Icône OPTIONS DE DIRECTION
2. Icône ÉTALONNAGE DE LA DIRECTION AUTOMATIQUE

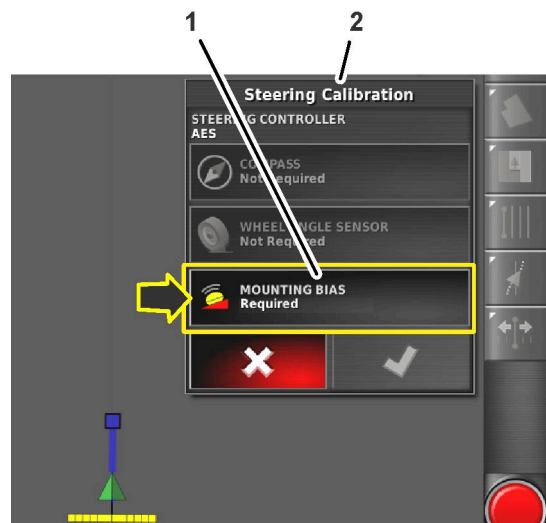
2. Cliquez sur l'icône ÉTALONNAGE DE LA DIRECTION (Figure 166).

Le menu d'étalonnage de la direction s'affiche.

3. Cliquez sur l'icône BIAIS DE MONTAGE (Figure 167).

L'assistant d'étalonnage du biais de montage s'affiche.

**Remarque:** Si l'icône Mounting Bias indique NON REQUIS, vous n'avez pas besoin d'étalonner le réglage du biais de montage.



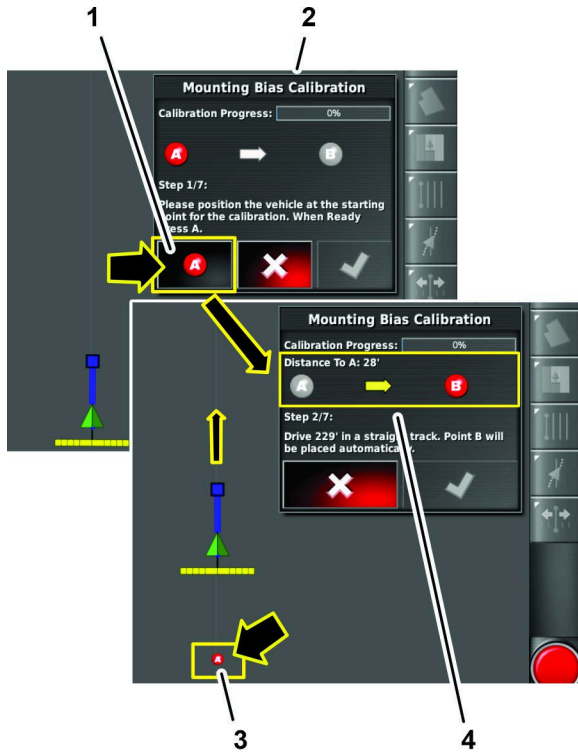
**Figure 167**

g242653

1. Icône BIAIS DE MONTAGE
2. Menu d'étalonnage de la direction

- Conduisez la machine jusqu'à la fin de la zone dégagée, placez-la bien droite, puis cliquez sur l'icône POSITION A.

**Remarque:** Le symbole du point A s'affiche sur la console de commande.



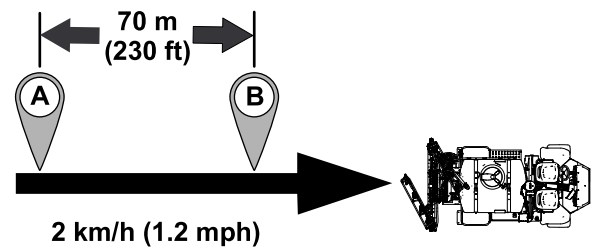
**Figure 168**

g315024

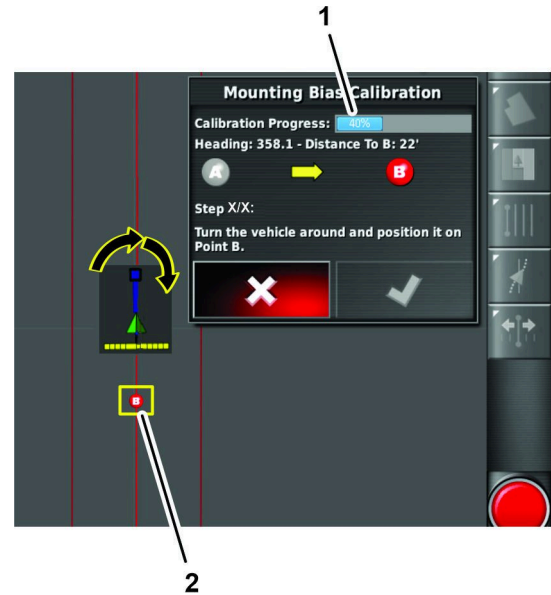
- Symbole POSITION A
- Écran d'étalonnage du biais de montage
- Informations de progression
- Position A (affichée sur la console de commande)

- Conduisez manuellement la machine en marche avant (Figure 169) à 2 km/h en ligne droite.

**Remarque:** GeoLink insère automatiquement le symbole du point B sur l'écran quand la machine parcourt 70 m.



g314846



**Figure 169**

g314884

- Progression de l'étalonnage du biais de montage (en cours)
- Position B (affichée sur la console de commande)

- La console de commande affiche l'écran suivant du processus d'étalonnage.

Faites demi-tour avec la machine, alignez-la sur la ligne directrice des positions A et B sur la console de commande (Figure 170).

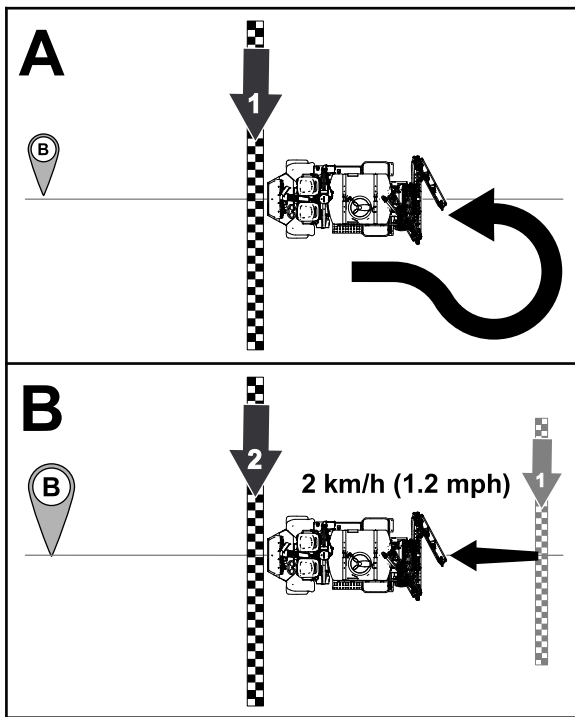


Figure 170

g314845

1. Engager le verrouillage d'accélérateur de la machine
2. Appuyer sur l'icône Autosteer

7. Conduisez la machine vers le point B et cliquez sur l'icône AUTO STEER .

**Important:** Laissez la fonction de direction automatique diriger la machine.

8. Avant d'atteindre le point B, réglez la vitesse de déplacement de la machine sur 2 km/h, puis engagez le verrouillage d'accélérateur de la machine (Figure 170).

**Remarque:** L'Autosteer dirige la machine entre les points B et A (Figure 171).

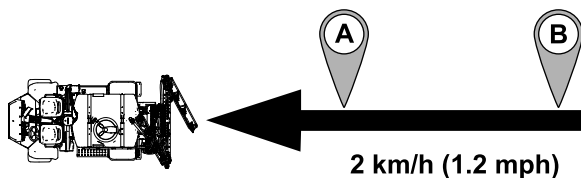


Figure 171

g314844

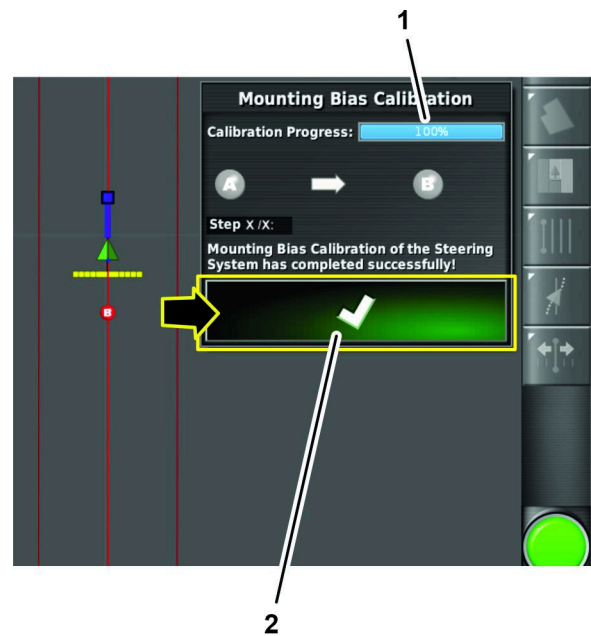


Figure 172

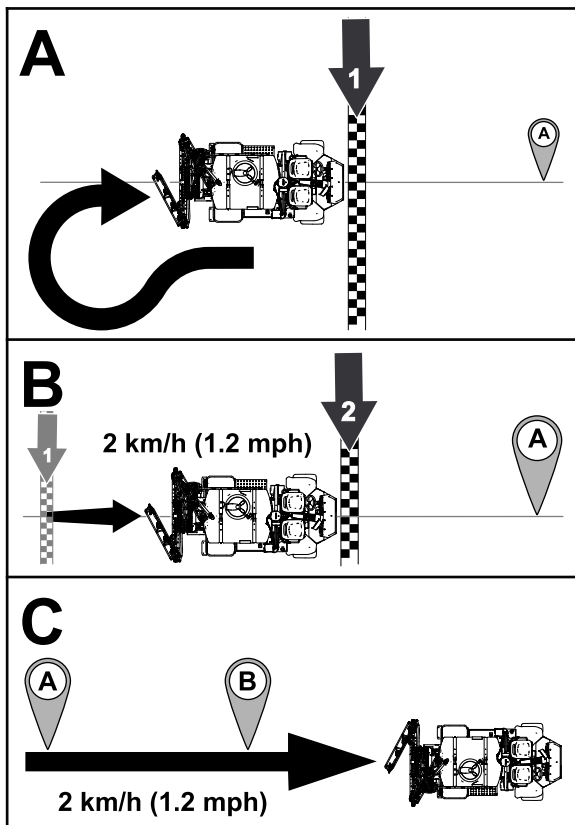
g314858

1. Progression de l'étalonnage du biais de montage (100 % – terminé)
2. Icône de confirmation

- Les boîtes de dialogue avec des étapes supplémentaires pour effectuer un passage d'étalonnage du biais de montage du point A au point B.

**Remarque:** Si le système n'indique pas 100 % de progression de l'étalonnage après avoir effectué le passage d'étalonnage du biais de montage du point A au point B, contactez le centre d'assistance technique Toro.

9. Arrêtez la machine.
10. La console de commande affiche les éléments suivants :
  - La boîte de dialogue indiquant 100 % de progression de l'étalonnage, cliquez sur l'icône de confirmation (Figure 172).



g314843

Figure 173

1. Appuyer sur l'icône Autosteer
2. Engager le verrouillage d'accélérateur de la machine

# 26

## Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Aucune pièce requise

### Procédure

Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. Si le niveau de liquide est bas, ajoutez du liquide dans le réservoir hydraulique ; reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour connaître les spécifications du liquide hydraulique et la procédure de contrôle.





## La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

### 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

### Responsabilités du propriétaire

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

### Ce que la garantie ne couvre pas

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

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

### 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) : 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.



**Count on it.**