



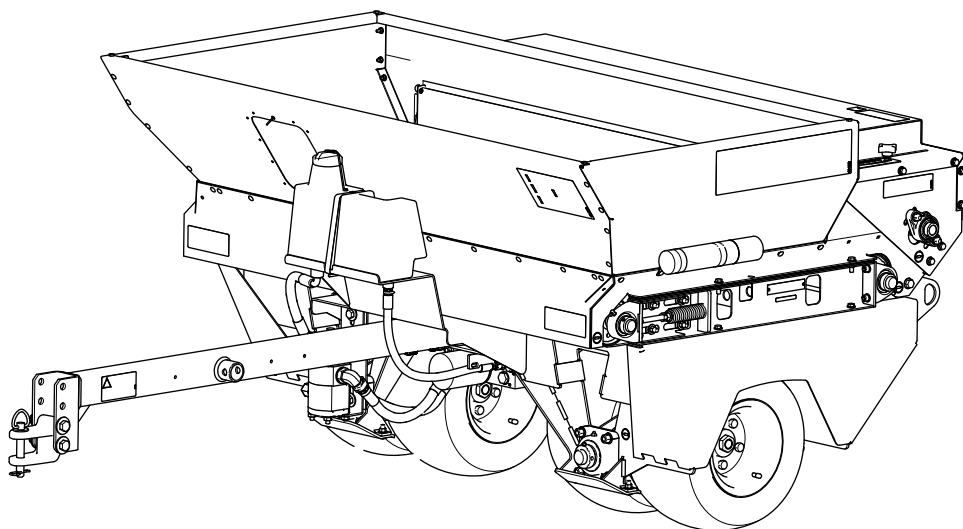
**Count on it.**

Form No. 3454-347 Rev A

**Hướng dẫn sử dụng  
cho Người vận hành**

## Máy rải cát 2500

Số Model 44507—Số Sê-ri 403420001 trở lên



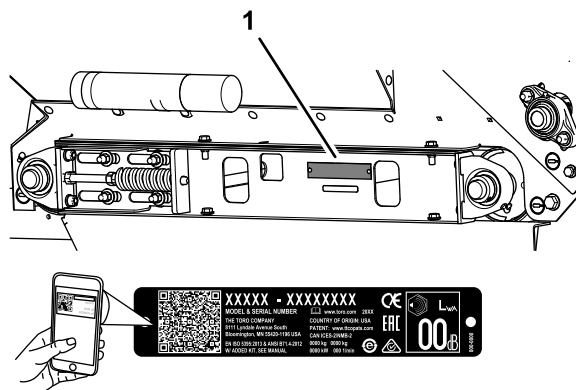
Sản phẩm này tuân thủ tất cả các chỉ thị liên quan của Châu Âu, để biết thông tin chi tiết, vui lòng xem tờ Tuyên bố Tuân thủ (DOC) dành riêng cho sản phẩm.

## ⚠ CẢNH BÁO

### CALIFORNIA

#### Cảnh báo theo Dự luật 65

Việc sử dụng sản phẩm này có thể dẫn đến tình trạng phơi nhiễm với hóa chất được Tiểu Bang California xem là nguyên nhân gây ung thư, dị tật bẩm sinh hoặc gây hại cho hệ sinh sản.



g269187

Hình 1

1. Vị trí mẫu máy và số sê-ri

## Giới thiệu

Đây là máy được thiết kế để nhân viên vận hành chuyên nghiệp của công ty sử dụng trong các ứng dụng thương mại. Máy được thiết kế chủ yếu để vận chuyển, đo lường và rải vật liệu. Việc sử dụng sản phẩm này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng ban đầu có thể gây nguy hiểm cho bạn và những người xung quanh.

Vui lòng đọc kỹ thông tin này để hiểu cách vận hành và bảo trì sản phẩm đúng cách, cũng như để tránh gây thương tích và làm hư hỏng sản phẩm. Bạn là người chịu trách nhiệm vận hành sản phẩm đúng cách và an toàn.

Truy cập vào trang [www.Toro.com](http://www.Toro.com) để xem các tài liệu về an toàn sản phẩm và đào tạo vận hành, thông tin về phụ kiện, hỗ trợ tìm đại lý hoặc đăng ký sản phẩm của bạn.

Bất cứ khi nào bạn cần dịch vụ, phụ tùng Toro chính hãng hoặc thông tin bổ sung, vui lòng chuẩn bị sẵn mẫu máy, số sê-ri của sản phẩm và liên hệ với Đại lý dịch vụ được ủy quyền hoặc Dịch vụ Khách hàng của Toro. [Hình 1](#) xác định vị trí của mẫu máy và số sê-ri trên sản phẩm. Hãy viết các số vào khoảng trống cho sẵn.

**Quan trọng:** Bạn có thể quét mã QR trên tấm biển đề số sê-ri (nếu được trang bị) bằng thiết bị di động của mình để truy cập thông tin về bảo hành, phụ tùng và các sản phẩm khác.

Hướng dẫn sử dụng này xác định các nguy cơ tiềm ẩn và có chứa các thông báo an toàn được xác định bằng ký hiệu cảnh báo an toàn ([Hình 2](#)), báo hiệu nguy cơ có thể gây thương tích nghiêm trọng hoặc gây tử vong nếu bạn không tuân theo các biện pháp phòng ngừa được khuyến nghị.



g000502

Hình 2

1. Ký hiệu cảnh báo an toàn

Hướng dẫn sử dụng này sử dụng 2 cụm từ để nêu bật thông tin. **Các chú ý quan trọng** về thông tin cơ học đặc biệt và **Lưu ý** đều nhấn mạnh thông tin chung mà bạn cần đặc biệt lưu tâm.

# Nội dung

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| An toàn .....                                                | 4  |
| Thông tin tổng quát về an toàn .....                         | 4  |
| Đề can An toàn và Hướng dẫn .....                            | 4  |
| Thiết lập .....                                              | 7  |
| 1 Lắp đặt Lưỡi .....                                         | 7  |
| 2 Lắp Cầu móc vào Thanh kéo của Bộ kéo .....                 | 8  |
| 3 Gắn Kích nâng Lưỡi Tuỳ chọn .....                          | 8  |
| 4 Lắp đặt Bộ dây an toàn .....                               | 9  |
| 5 Gắn Thanh trượt .....                                      | 9  |
| Tổng quan về Sản phẩm .....                                  | 10 |
| Điều khiển .....                                             | 10 |
| Thông số kỹ thuật .....                                      | 11 |
| Bộ giá yêu cầu .....                                         | 11 |
| Phụ kiện Tùy chọn .....                                      | 11 |
| Phụ kiện Khuyến nghị .....                                   | 11 |
| Bộ giá/Phụ kiện .....                                        | 11 |
| Trước khi Vận hành .....                                     | 12 |
| An toàn Trước khi Vận hành .....                             | 12 |
| Hướng dẫn Đặc biệt dành cho Workman và các Bộ kéo khác ..... | 12 |
| Kiểm tra máy trước khi vận hành .....                        | 12 |
| Trong khi Vận hành .....                                     | 12 |
| An toàn Trong khi Vận hành .....                             | 12 |
| Đỡ Máy lên bằng Kích nâng tuỳ chọn .....                     | 14 |
| Xếp gọn Kích nâng Tuỳ chọn .....                             | 14 |
| Vận hành máy .....                                           | 15 |
| Tải vào Thùng chứa .....                                     | 15 |
| Tỷ lệ Rải Cát .....                                          | 15 |
| Biện pháp phòng ngừa Cát .....                               | 15 |
| Chuẩn bị để Vận hành trong Thời tiết Lạnh .....              | 15 |
| Lời khuyên về Vận hành .....                                 | 16 |
| Sau khi Vận hành .....                                       | 17 |
| An toàn Sau Vận hành .....                                   | 17 |
| Bảo trì .....                                                | 18 |
| An toàn Bảo trì .....                                        | 18 |
| (Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị .....                   | 18 |
| Quy trình Trước Bảo trì .....                                | 19 |
| Chuẩn bị Bảo trì .....                                       | 19 |
| Nâng máy .....                                               | 19 |
| Bôi trơn .....                                               | 19 |
| Thông số kỹ thuật của Mỡ .....                               | 19 |
| Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót .....                          | 19 |
| Bảo trì Hệ thống Truyền động .....                           | 20 |
| Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp .....                           | 20 |
| Xoay mô-men xoắn của Bu lông Bánh xe .....                   | 20 |
| Căng Xích Truyền động Bánh xe .....                          | 20 |
| Căng Xích của Dây đai Băng tải .....                         | 21 |
| Bảo trì Đai .....                                            | 22 |
| Căng Dây đai Băng tải .....                                  | 22 |
| Thay Dây đai Băng tải .....                                  | 22 |
| Bảo trì Hệ thống Thủy lực .....                              | 26 |
| Hệ thống Thủy lực An toàn .....                              | 26 |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Kiểm tra Đường dẫn và Ống mềm Thủy lực .....   | 26 |
| Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực ..... | 26 |
| Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực .....          | 27 |
| Thay Bộ lọc Thủy lực .....                     | 27 |
| Thay Chất lỏng Thủy lực .....                  | 28 |
| Bảo trì Chổi .....                             | 29 |
| Kiểm tra Vị trí và Độ mòn của Chổi .....       | 29 |
| Điều chỉnh Vị trí Chổi .....                   | 29 |
| Vệ sinh .....                                  | 30 |
| Rửa Máy .....                                  | 30 |
| Cất giữ .....                                  | 31 |
| An toàn Cất giữ .....                          | 31 |
| Chuẩn bị Máy để Cất giữ .....                  | 31 |
| Xử lý sự cố .....                              | 32 |
| Sơ đồ .....                                    | 33 |

# An toàn

## Thông tin tổng quát về an toàn

Sản phẩm này có thể cắt cụt tay, chân và có thể làm bắn văng vật thể ra xung quanh.

- Đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này và hướng dẫn vận hành xe Workman trước khi sử dụng máy này. Đảm bảo tất cả mọi người sử dụng máy này và xe Workman đều biết cách sử dụng và hiểu các cảnh báo.
- Tập trung cao độ trong khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây chấn thương cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Không để tay hoặc chân của bạn gần các bộ phận đang chuyển động của máy.

- Không vận hành máy khi tắt cả các bộ phận bảo vệ và các thiết bị bảo vệ an toàn khác không ở đúng vị trí và không hoạt động bình thường trên máy.
- Không để những người xung quanh và trẻ em lại gần khu vực vận hành. Tuyệt đối không để trẻ em vận hành máy.
- Đỗ máy trên bề mặt phẳng, gài phanh tay, tắt động cơ bộ kéo, rút chìa khoá và chờ máy dừng tất cả mọi chuyển động lại trước khi bảo dưỡng hoặc làm thông máy. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.

Việc sử dụng hoặc bảo trì máy không đúng cách có thể dẫn đến thương tích. Để giảm nguy cơ thương tích, hãy tuân thủ hướng dẫn an toàn này và luôn chú ý đến ký hiệu cảnh báo an toàn ▲, cụ thể là Thận trọng, Cảnh báo hoặc Nguy hiểm—hướng dẫn an toàn cá nhân. Việc không tuân thủ hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân hoặc tử vong.

## Đề can An toàn và Hướng dẫn



Người vận hành có thể dễ dàng nhìn thấy các nhãn mác và hướng dẫn an toàn được đặt gần bất kỳ khu vực nào có thể xảy ra nguy hiểm. Hãy thay thế bất kỳ nhãn mác nào bị hỏng hoặc thiếu.

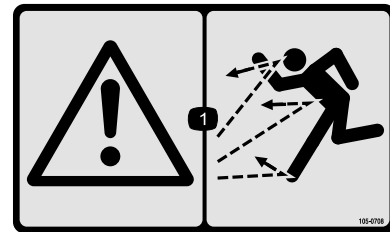


1

58-6520

decal58-6520

1. Bôi mỡ



105-0708

decal105-0708

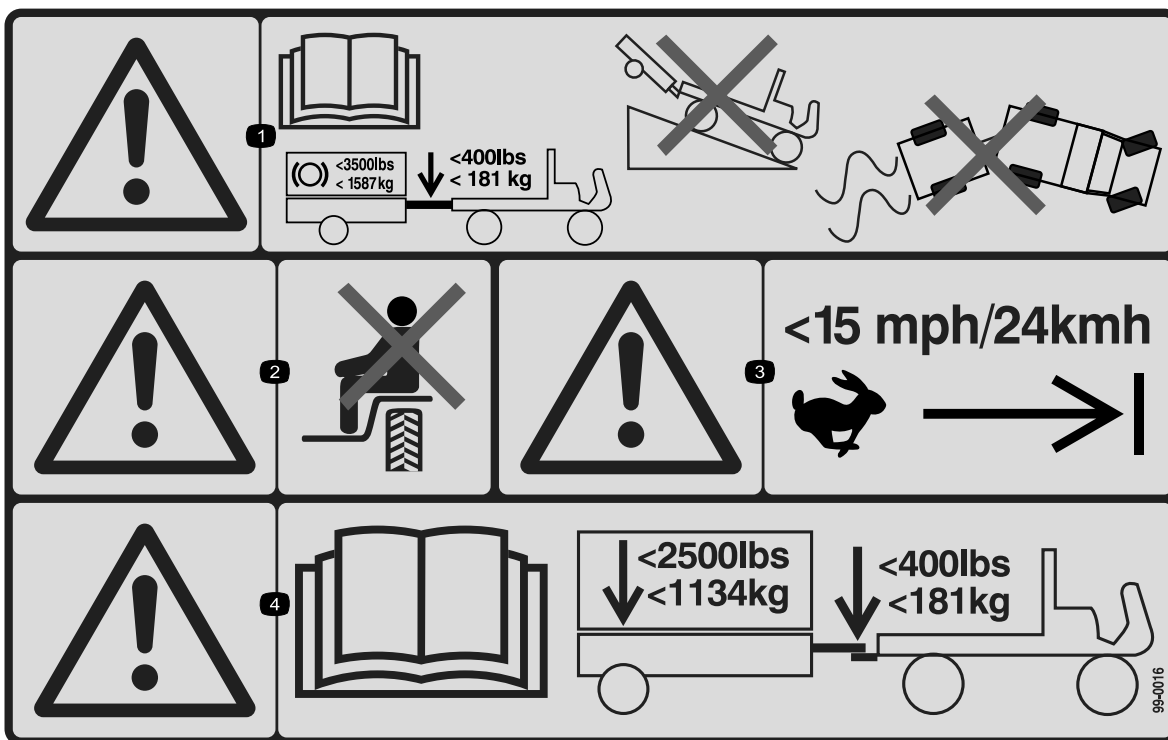
1. Cảnh báo—nguy cơ bắn văng vật thể



100-7679

decal100-7679

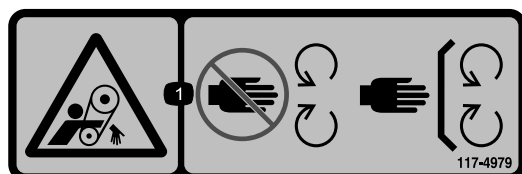
1. Cảnh báo—không ngắt kết nối xe móc có tải không cân bằng; xe có thể đứng đưa lên hoặc xuống và khiến bạn bị thương.
2. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*—không ngắt kết nối xe móc khi không sử dụng con đội kê.



99-0016

decal99-0016

1. Cảnh báo—đọc *Hướng dẫn Vận hành*; tải phanh tối đa là 1.587 kg; trọng lượng lưỡi tối đa là 181 kg; không lái xe xuống dốc khi cố gắn xe moóc; không làm mất kiểm soát xe và xe moóc.
2. Cảnh báo—không chở người khác đi cùng.
3. Cảnh báo—không vượt quá 24 km/h.
4. Cảnh báo—đọc *Hướng dẫn Vận hành*; trọng lượng tối đa của xe moóc là 1,134 kg; trọng lượng tối đa của lưỡi là 181 kg.



117-4979

decal117-4979

1. Nguy cơ bị vướng, dây đai — hãy tránh xa các bộ phận đang chuyển động, giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.

**WARNING: Cancer and Reproductive Harm • www.P65Warnings.ca.gov.**  
For more information, please visit [www.ttcocaprop65.com](http://www.ttcocaprop65.com)

decal133-8061

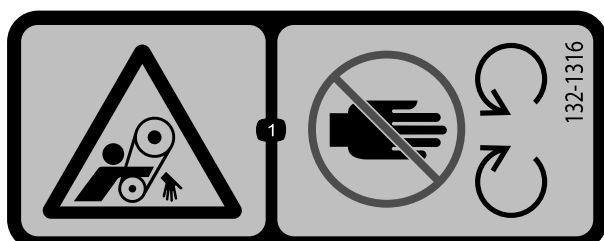
133-8061



decal138-5940

138-5940

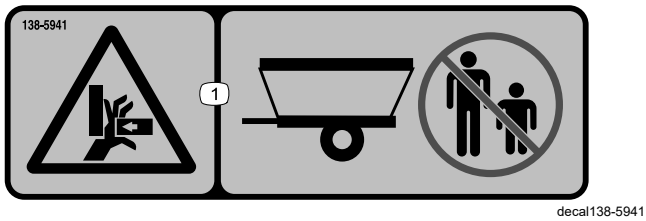
1. Nguy cơ bị vướng tay — không để người xung quanh đến gần; không chở người khác đi cùng.



decal132-1316

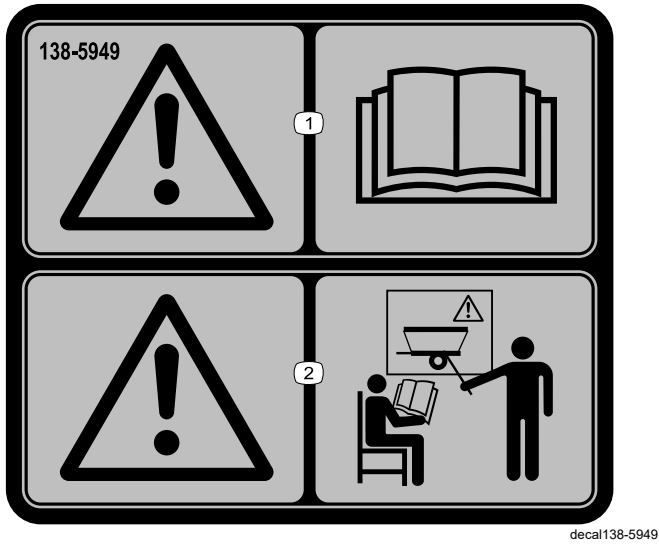
132-1316

1. Nguy cơ bị vướng, dây đai — tránh xa các bộ phận đang chuyển động.



### 138-5941

1. Nguy cơ bị kẹp dập tay — không để người xung quanh đến gần.



### 138-5949

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Cảnh báo—cần được đào tạo trước khi vận hành máy.

# Thiết lập

## Bộ phận Lồng lều

Sử dụng biểu đồ bên dưới để xác minh rằng tất cả các bộ phận đã được giao hàng.

| Quy trình | Mô tả                                                                                         | Số lượng. | Sử dụng                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| 1         | Cụm lưới                                                                                      | 1         | Lắp đặt lưới.                         |
|           | Chốt giữ bánh xe                                                                              | 4         |                                       |
|           | Chốt kẹp hình chữ U                                                                           | 2         |                                       |
| 2         | Không có bộ phận nào bắt buộc                                                                 | –         | Lắp cầu móc vào thanh kéo của bộ kéo. |
| 3         | Kích nâng (tùy chọn)                                                                          | 1         | Gắn kích nâng lưới tùy chọn.          |
| 4         | Tổ hợp bộ dây an toàn (bộ dây của máy rải cát, bộ dây của bộ điều khiển và bộ dây của xe kéo) | 1         | Lắp đặt bộ dây an toàn.               |
| 5         | Thanh trượt                                                                                   | 4         | Gắn thanh trượt.                      |
|           | Bu lông đầu dù cổ vuông                                                                       | 8         |                                       |
|           | Vòng đệm phẳng                                                                                | 8         |                                       |
|           | Êcu hãm                                                                                       | 8         |                                       |

## Phương tiện Truyền thông và Bộ phận Bổ sung

| Mô tả                    | Số lượng. | Sử dụng                    |
|--------------------------|-----------|----------------------------|
| Hướng dẫn Vận hành       | 1         | Xem trước khi vận hành máy |
| Giấy chứng nhận Tuân thủ | 1         | Chứng nhận CE              |

# 1

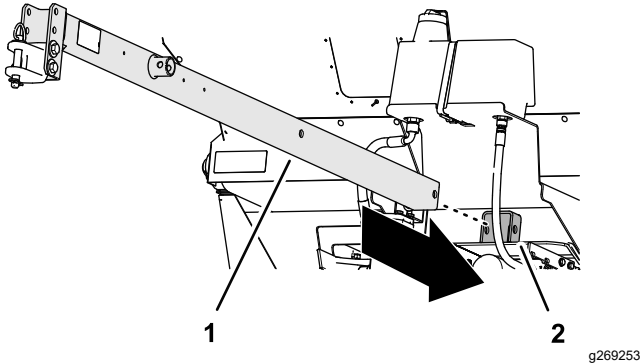
## Lắp đặt Lưới

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | Cụm lưới            |
| 4 | Chốt giữ bánh xe    |
| 2 | Chốt kẹp hình chữ U |

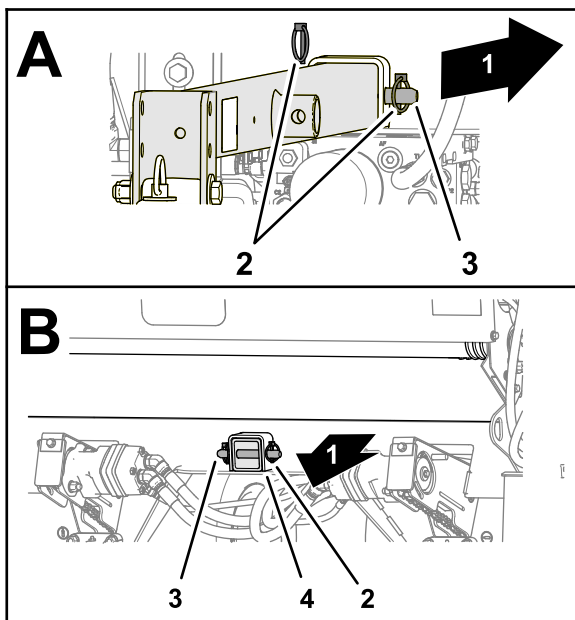
## Quy trình

1. Lắp lưới qua đầu thu trước, khung của máy và đầu thu sau (Hình 3).



Hình 3

1. Lưới
  2. Đầu thu trước
2. Căn chỉnh các lỗ trên lưới với các lỗ trên đầu thu và siết chặt lưới vào ống bằng 2 chốt kẹp hình chữ U và 4 chốt giữ bánh xe (Hình 4).



Hình 4

1. Phía sau máy
2. Chốt giữ bánh xe
3. Chốt kẹp hình chữ U
4. Đầu thu sau

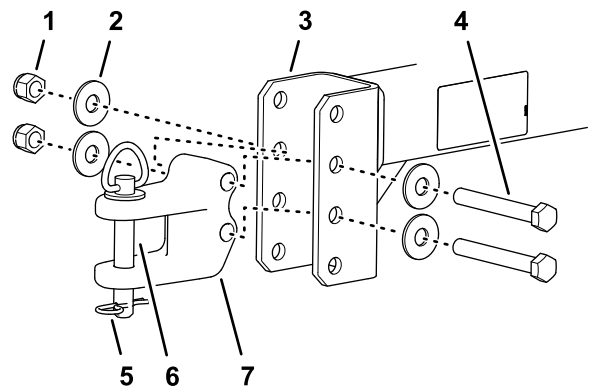
## 2

### Lắp Cầu móc vào Thanh kéo của Bộ kéo

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

#### Quy trình

1. Cân chỉnh vị trí của chốt kẹp cầu móc với lưới sao cho lưới ngang bằng với thanh kéo của bộ kéo (Hình 5).



Hình 5

1. Êcu hãm
2. Vòng đệm
3. Lưới
4. Vít có mũ
5. Kẹp ghim
6. Chốt cầu móc
7. Kẹp hình chữ U của cầu móc

2. Lắp ráp chốt kẹp cầu móc vào lưới bằng 2 vít có mũ, 4 vòng đệm và 2 êcu hãm (Hình 5).
3. Xoay mô-men xoắn của vít có mũ và êcu hãm từ 183 đến 223 N·m.
4. Siết chặt cầu móc vào thanh kéo bằng chốt cầu móc và kẹp ghim (Hình 5).

## 3

### Gắn Kịch nâng Lưới Tùy chọn

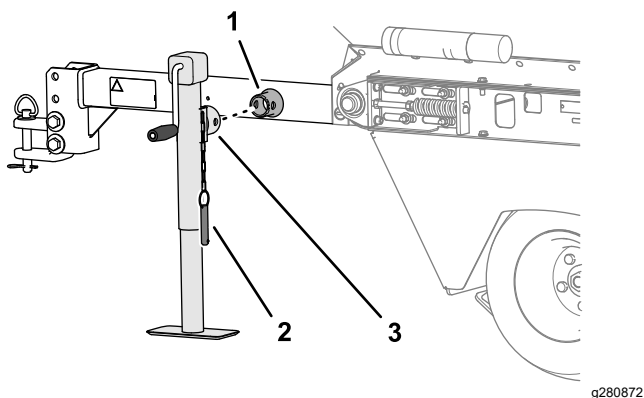
Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Kịch nâng (tùy chọn) |
|---|----------------------|

### Lắp đặt Kịch nâng tùy chọn vào Lưới

1. Trượt kịch nâng vào ống gắn kịch nâng của lưới (Hình 6).

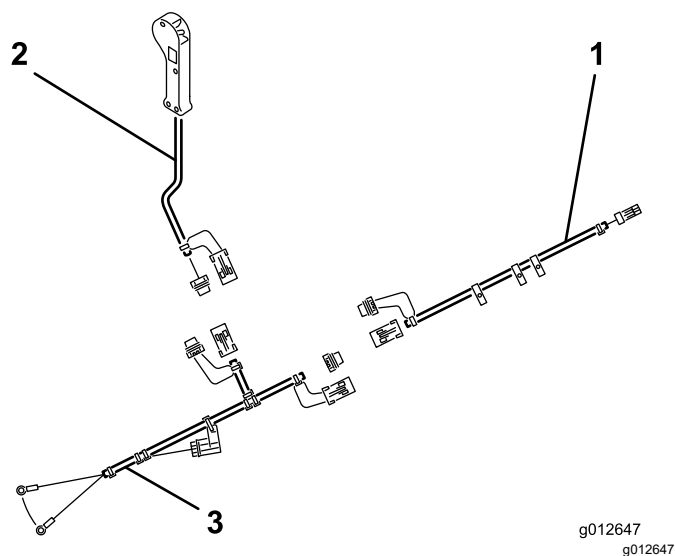




Hình 6

1. Ống gắn kích nâng (lưới)
2. Kích nâng
- 3.

2. Căn chỉnh các lỗ trong kích nâng với các lỗ trên ống gắn và siết chặt kích nâng bằng chốt kẹp hình chữ U (Hình 6).



Hình 7

1. Bộ dây của máy rải cát
2. Bộ dây của bộ điều khiển
3. Bộ dây của xe kéo

2. Luồn thiết bị đầu cuối vòng của bộ dây xe kéo đến ốc quy của bộ kéo.
3. Lắp ráp thiết bị đầu cuối vòng dành cho dây màu đen của bộ dây xe kéo vào cáp âm của ốc quy.
4. Lắp ráp thiết bị đầu cuối vòng dành cho dây màu đỏ vào cáp dương của ốc quy.
5. Tháo đầu nối vòng ngược ra khỏi mỗi bộ dây và ghép bộ dây của máy rải cát, bộ dây của bộ điều khiển, bộ dây của xe kéo vào với nhau.

**Lưu ý:** Để tránh làm các chốt của đầu nối bộ dây bị bụi bẩn hoặc ăn mòn, hãy lắp đặt đầu nối vòng ngược vào đầu nối điện bất cứ khi nào tháo bộ dây của xe ra khỏi bộ dây của máy rải cát.

6. Luồn bộ dây của máy rải cát dọc theo lưới và siết chặt bộ dây vào lưới bằng lạt nhựa.
7. Ghép đầu nối bộ dây của bộ điều khiển vào đầu nối bộ dây an toàn của máy rải cát.
8. Luồn qua bộ dây của bộ điều khiển đến vị trí của người vận hành trong bộ phận kéo và siết chặt bộ dây dọc theo khung ray bằng lạt nhựa.

**Lưu ý:** Đầu nối bộ dây an toàn có thể tháo rời giúp bạn có thể lắp ráp cố định bộ dây xe kéo vào bộ kéo và bộ dây máy rải cát vào máy.

## 4

### Lắp đặt Bộ dây an toàn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

|   |                                                                                               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Tổ hợp bộ dây an toàn (bộ dây của máy rải cát, bộ dây của bộ điều khiển và bộ dây của xe kéo) |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

### Quy trình

1. Cắm đầu nối bộ dây an toàn của máy rải cát vào đầu nối điện trên van cuộn solenoid của máy (Hình 7).

# 5

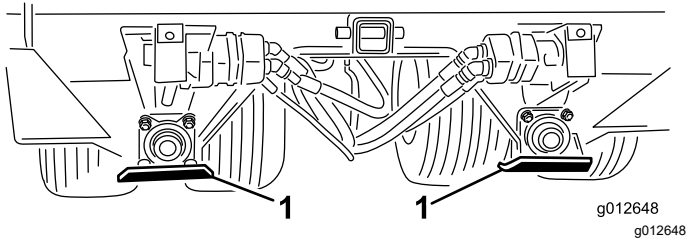
## Gắn Thanh trượt

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 4 | Thanh trượt              |
| 8 | Bu lông đầu dùi cổ vuông |
| 8 | Vòng đệm phẳng           |
| 8 | Écu hãm                  |

### Quy trình

- Đặt thanh trượt vào vị trí như được minh họa trong [Hình 8](#).



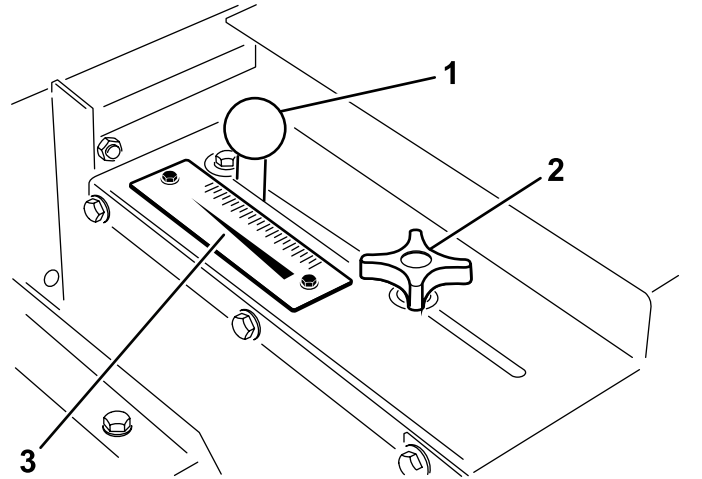
Hình 8

- Thanh trượt (4)
- Gắn một thanh trượt vào khung gắn bằng 2 bu lông đầu dùi cổ vuông, 2 vòng đệm phẳng và 2 êcu hãm.
- Lặp lại bước 1 và 2 cho các thanh trượt ở 3 khung gắn khác.

## Tổng quan về Sản phẩm

### Điều khiển

#### Điều khiển thiết bị đo của cửa



Hình 9

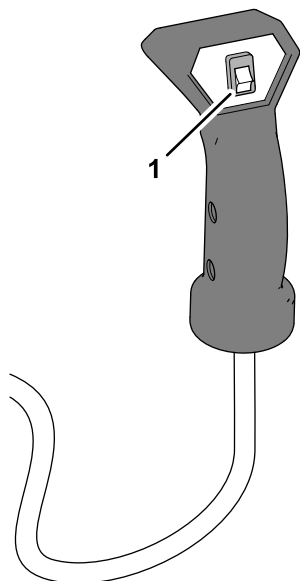
- Tay cầm điều chỉnh
- Nút khóa cửa
- Thang đo tỷ lệ

Nút khóa cửa và tay cầm điều chỉnh nằm ở mặt sau bên trái của máy và được sử dụng để điều chỉnh và khóa cửa tại vị trí chiều cao mở mong muốn ([Hình 9](#)).

- Nới lỏng nút khóa cửa điều chỉnh đủ để cửa và nút có thể trượt tự do trong khe.
- Di chuyển tay cầm điều chỉnh để đưa cửa vào vị trí mong muốn và vặn chặt nút khóa cửa để siết chặt cửa.

## Công tắc Điều khiển bằng Tay

Nhấn công tắc điều khiển bằng tay để bắt đầu hoặc dừng dòng vật liệu rải ra từ máy rải cát (**Hình 10**).



Hình 10

g269331

1. Công tắc điều khiển bằng tay

## Thông số kỹ thuật

|                           |                    |                    |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| Chiều dài                 | Khi gắn lưới       | 254 cm             |
|                           | Khi không gắn lưới | 153,7 cm           |
| Chiều rộng                |                    | 185 cm             |
| Chiều cao                 |                    | 107,9 cm           |
| Trọng lượng tịnh          |                    | 660 kg             |
| Thể tích thùng chứa       |                    | 0,7 m <sup>3</sup> |
| Tải trọng vật liệu tối đa |                    | 930 kg             |
| Tốc độ kéo tối đa         | Trống              | 24 km/giờ          |
|                           | Tải đầy            | 13 km/giờ          |

## Bộ gá yêu cầu

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Bộ Phanh Thủy lực Máy rải cát | Số bộ phận 106-9680 |
|-------------------------------|---------------------|

## Phụ kiện Tùy chọn

|                                                                                          |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Kích nâng Lưới (CE)                                                                      | Số bộ phận 106-9699 |
| Chất lỏng thủy lực phân huỷ sinh học Mobil EAL 224 H (đựng trong thùng chứa 5 gallon Mỹ) | Số bộ phận 100-7674 |
| Bộ lọc Dầu                                                                               | Số bộ phận 86-3010  |
| Bộ dây Xe Bỏ sung thêm                                                                   | Số bộ phận 99-0198  |

## Phụ kiện Khuyến nghị

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Bộ Van tiết lưu điều khiển bằng tay | Kiểu máy số 07420 |
|-------------------------------------|-------------------|

## Bộ gá/Phụ kiện

Lựa chọn bộ gá và phụ kiện đã được Toro phê duyệt và có sẵn để sử dụng với máy nhằm nâng cao và mở rộng khả năng của máy. Liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền hoặc nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn hoặc truy cập [www.Toro.com](http://www.Toro.com) để biết danh sách tất cả các bộ gá và phụ kiện đã được phê duyệt.

Để đảm bảo hiệu suất tối ưu và tiếp tục được chứng nhận an toàn cho máy, chỉ sử dụng các phụ tùng và phụ kiện thay thế chính hãng của Toro. Các phụ tùng và phụ kiện thay thế của các nhà sản xuất khác có thể gây nguy hiểm và việc sử dụng chúng có thể làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.

# Vận hành

## Trước khi Vận hành

### An toàn Trước khi Vận hành

- Máy có các đặc điểm về cân bằng, trọng lượng và xử lý khác so với một số loại thiết bị khác. Hãy đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này trước khi khởi động máy. Làm quen với tất cả các bộ điều khiển và cách dừng máy nhanh.
- Tuyệt đối không cho phép trẻ em hoặc người chưa được đào tạo thực hiện việc vận hành hoặc bảo trì máy. Quy định địa phương có thể hạn chế độ tuổi của người vận hành. Chủ sở hữu là người chịu trách nhiệm đào tạo tất cả các nhân viên vận hành và thợ máy.
- Làm quen với cách vận hành thiết bị an toàn, các biện pháp kiểm soát áp dụng đối với người vận hành và biển báo an toàn.
- Đỗ máy trên bề mặt phẳng, gài phanh tay, tắt động cơ bộ kéo, rút chìa khoá và chờ máy dừng tất cả mọi chuyển động lại trước khi bảo dưỡng hoặc làm thông máy. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Biết cách dừng máy và tắt động cơ nhanh chóng.
- Giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và thiết bị an toàn ở đúng vị trí. Nếu lớp bảo vệ, thiết bị an toàn hay nhãn dán không đọc được hoặc bị thiếu, hãy sửa chữa và thay thế trước khi vận hành máy.
- Hãy siết chặt các đai ốc, bu lông và vít bị lỏng để đảm bảo máy đang ở trong điều kiện vận hành an toàn. Đảm bảo rằng các bộ phận của máy đang nằm chắc chắn đúng vị trí.
- Đảm bảo xe của bạn phù hợp để sử dụng với công cụ có trọng lượng này bằng cách kiểm tra với nhà cung cấp hoặc nhà sản xuất xe.
- Không sửa đổi thiết bị này theo bất kỳ cách nào.
- Lưỡi là khu vực trên máy nơi cầu móc kết nối với xe kéo. Trọng lượng lưỡi có ảnh hưởng đến độ ổn định của máy.
  - Trọng lượng lưỡi âm hoặc dương có thể gây thương tích khi kết nối hoặc ngắt kết nối máy với xe kéo. Khi lắp đặt, hãy đảm bảo rằng con đội kê tuỷ chọn đã được sử dụng đúng cách.
  - Trọng lượng lưỡi bị ép lên phía trên vào cầu móc của xe kéo sẽ tạo ra trọng lượng lưỡi âm.

- Trọng lượng lưỡi bị ép xuống phía dưới vào cầu móc của xe kéo sẽ tạo ra trọng lượng lưỡi dương.
- Tuyệt đối không được gắn máy hoặc tháo máy khỏi bộ kéo khi có vật liệu trong thùng chứa. Lưỡi có thể lật lên và gây ra thương tích.

### Hướng dẫn Đặc biệt dành cho Workman và các Bộ kéo khác

**Quan trọng:** Sử dụng bộ kéo có cầu móc và phanh có trọng lượng 680 kg.

**Lưu ý:** Để cải thiện lực kéo khi kéo máy, hãy thêm trọng lượng vào thùng hàng của bộ kéo.

- Hầu hết các bộ kéo đều được trang bị lốp xe máy kéo có thể kéo máy để vận hành trên khu vực green của sân golf.
- Tốt nhất là sử dụng bộ kéo 4WD khi tiến gần đến khu vực green trên địa hình dốc hoặc có ụ đất.
- Sử dụng phanh xe moóc khi vận hành máy trên địa hình dốc. Xe Workman có thể sử dụng một bộ phanh xe moóc đặc biệt. Bạn có thể điều chỉnh bộ này để sử dụng trên các bộ kéo khác với nguồn đèn phanh 12V.

### Kiểm tra máy trước khi vận hành.

Thực hiện các bước kiểm tra dưới đây hàng ngày:

- [Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực \(trang 27\)](#)
- [Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp \(trang 20\)](#)
- [Kiểm tra Đường dẫn và Ống mềm Thủy lực \(trang 26\)](#)

## Trong khi Vận hành

### An toàn Trong khi Vận hành

- Chủ sở hữu/người vận hành có thể ngăn chặn và chịu trách nhiệm về những tai nạn có thể gây thương tích cá nhân hoặc thiệt hại về tài sản.
- Mặc quần áo phù hợp, bao gồm bảo vệ mắt; quần dài; giày dép chắc chắn, chống trơn trượt; và bảo vệ thính giác. Buộc tóc dài lại và không mặc quần áo rộng hoặc đeo trang sức lỏng lẻo.
- Không vận hành máy khi bị ốm, mệt mỏi hoặc đang bị ảnh hưởng của chất cồn hoặc chất gây nghiện.
- Tập trung cao độ trong khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu

không, bạn có thể gây chấn thương cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.

- Để tay và chân bạn tránh xa thùng chứa.
- Giữ nguyên vị trí khi xe còn chuyển động.
- Cần tập trung khi sử dụng máy. Vận hành xe không an toàn có thể dẫn đến tai nạn, lật úp xe và thương tích nặng hoặc tử vong. Hãy lái cẩn thận và làm theo các bước sau để tránh bị lật xe hoặc mất kiểm soát:
  - Cần hết sức thận trọng, giảm tốc độ và duy trì khoảng cách an toàn xung quanh hố cát, mương, nguy cơ có nước, đường dốc, khu vực xa lạ hoặc các mối nguy hiểm khác.
  - Giảm tốc độ của máy khi máy có tải và đang vượt qua địa hình có bề mặt nhấp nhô để tránh khiến máy hoạt động không ổn định.
  - Chỉ vận hành máy khi có tầm nhìn tốt để tránh các hố hoặc nguy cơ tiềm ẩn.
  - Quan sát phía sau và phía dưới trước khi lùi để đảm bảo đường đi thông suốt.
  - Cẩn thận khi đến gần góc khuất, bụi rậm, cây cối hoặc các vật thể khác có thể che khuất tầm nhìn của bạn.
  - Hãy thận trọng khi vận hành trên dốc nghiêng. Hãy đi thẳng khi lên dốc và xuống dốc. Giảm tốc độ khi rẽ gấp hoặc khi rẽ trên sườn đồi. Luôn luôn tránh rẽ trên sườn đồi nếu có thể.
  - Cần hết sức thận trọng khi vận hành trên bề mặt ướt, ở tốc độ cao hoặc với thùng chứa đầy. Thời gian dừng sẽ tăng lên khi thùng chứa đầy. Chuyển về số thấp hơn trước khi bắt đầu lên hoặc xuống dốc.
  - Tránh dừng và khởi động đột ngột. Không chuyển từ lùi sang tiến hoặc tiến sang lùi khi máy chưa dừng hẳn.
  - Không cố rẽ gấp hoặc thao tác đột ngột hoặc thực hiện các hành động lái không an toàn khác có thể gây mất kiểm soát.
  - Chú ý quan sát môi trường xung quanh khi rẽ hoặc lùi máy. Hãy đảm bảo rằng khu vực đã thông thoáng và không để người xung quanh đến gần khu vực vận hành. Vận hành chậm rãi.
  - Giảm tốc độ và thận trọng khi lái máy rẽ và băng qua đường và vỉa hè. Luôn nhường quyền ưu tiên qua đường.
  - Luôn đề phòng và tránh những phần nhô thấp như cành cây, thanh dọc khung cửa, lối đi trên cao, v.v. Hãy đảm bảo có đủ khoảng trống trên đầu để xe và đầu bạn có thể đi qua.
  - Chỉ vận hành máy khi có tầm nhìn tốt và điều kiện thời tiết thích hợp. Không vận hành máy khi có nguy cơ bị sét đánh.
- Nếu bạn không chắc chắn về an toàn vận hành thì hãy dừng công việc và hỏi ý kiến của người giám sát.
- Không để máy chạy mà không có người lái khi xe kéo đang chạy.
- Đảm bảo rằng máy đã được kết nối với xe kéo trước khi tải.
- Không được chở tải vượt quá giới hạn tải trọng của máy hoặc của xe kéo.
- Sự ổn định của tải có thể thay đổi—ví dụ: tải cao sẽ có trọng tâm cao hơn. Hãy giảm giới hạn tải trọng tối đa để có độ ổn định tốt hơn nếu cần.
- Để tránh làm máy bị lật, hãy thực hiện các điều sau:
  - Theo dõi cẩn thận chiều cao và trọng lượng của tải. Những tải cao hơn và nặng hơn sẽ làm tăng tỉ lệ lật.
  - Phân bố tải đồng đều từ trước ra sau và từ bên này sang bên kia.
  - Cẩn thận khi rẽ và tránh thực hiện các thao tác không an toàn.
  - Luôn đảm bảo rằng máy đã được kết nối với xe trước khi tải.
  - Không đặt các vật lớn hoặc nặng vào trong thùng chứa. Điều này có thể làm hỏng dây đai và roller. Cũng hãy đảm bảo rằng tải có được kết cấu đồng nhất. Máy có thể bắt ngờ làm văng đá nhỏ vào trong cát.
- Trước khi bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy thực hiện các bước sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Tắt máy.
  - Gài phanh tay.
  - Tắt động cơ và rút chìa khóa (nếu được trang bị).
  - Chờ cho tắt cả chuyển động dừng lại.
- Không đứng sau máy khi máy đang dỡ tải.
- Chỉ dỡ tải xuống máy rải cát hoặc ngắt kết nối máy khỏi xe khi đang đỗ trên bề mặt bằng phẳng.
- Đảm bảo máy đã được kết nối với xe kéo trước khi dỡ tải.
- Tắt bộ gá khi đến gần người, phương tiện, lối đi của phương tiện hoặc người đi đường.
- Khi được trang bị, phanh xe moóc thủy lực có thể làm chất lỏng trong mạch thủy lực quá nóng nếu phanh vẫn được kích hoạt liên tục. Luôn chọn số có tốc độ thấp hơn để sử dụng khi di chuyển xuống những ngọn đồi dài. Kích hoạt phanh ngắt

quãng để tạo các chu kỳ làm mát cho cả xe và máy rải cát.

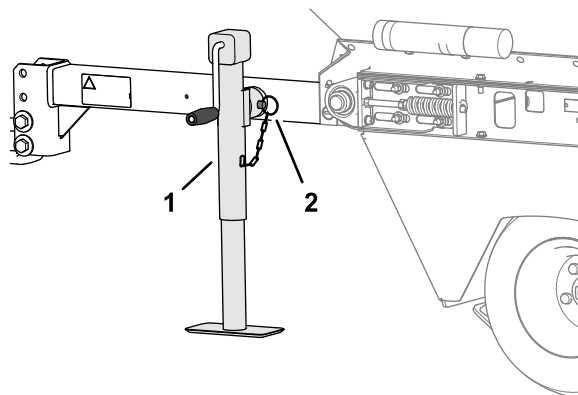
## An toàn Độ dốc

- Xem lại các thông số kỹ thuật của xe để đảm bảo bạn không vượt quá khả năng vượt dốc của bộ kéo.
- Dốc là yếu tố chính liên quan đến tai nạn mất kiểm soát và lật xe, có thể dẫn đến thương tích nặng hoặc tử vong. Người vận hành là người chịu trách nhiệm vận hành dốc an toàn. Cần phải hết sức thận trọng khi vận hành máy trên bất kỳ độ dốc nào.
- Người vận hành phải đánh giá các điều kiện của địa điểm làm việc để xác định xem độ dốc có an toàn cho vận hành máy hay không, bao gồm khảo sát địa điểm. Luôn luôn suy xét dựa trên kinh nghiệm và đưa ra đánh giá hợp lý khi thực hiện khảo sát này.
- Người vận hành phải xem lại hướng dẫn về độ dốc được liệt kê dưới đây để vận hành máy trên dốc. Xem xét các điều kiện vận hành vào ngày hôm đó để xác định xem có nên sử dụng máy tại địa điểm hay không. Việc thay đổi về địa hình có thể dẫn đến thay đổi vận hành của máy trên dốc.
- Tránh khởi động, dừng hoặc quay máy trên dốc. Tránh thay đổi tốc độ hoặc phương hướng đột ngột. Quay rẽ chậm dần đều.
- Không vận hành máy trong bất kỳ điều kiện nào khi nghi ngờ có vấn đề về lực kéo, lái hoặc độ ổn định.
- Loại bỏ hoặc đánh dấu vật cản như mương, hố, đường lún, chổ lồi, đá hoặc các nguy cơ tiềm ẩn khác. Cỏ cao có thể che khuất vật cản. Địa hình không bằng phẳng có thể làm lật máy.
- Lưu ý rằng việc vận hành máy trên cỏ ướt, ngang dốc hoặc xuống dốc có thể làm mất lực kéo của máy. Mất lực kéo đến các bánh xe truyền động có thể dẫn đến trượt, mất phanh và mất lái.
- Hết sức thận trọng khi vận hành máy gần dốc thẳng đứng, mương, bờ kè, nguy cơ có nước hoặc các mối nguy hiểm khác. Máy có thể đột ngột lật nếu một bánh xe đi qua mép hoặc mép bị lún. Hãy thiết lập khu vực an toàn giữa máy và các mối nguy hiểm.

## Đỡ Máy lên bằng Kịch nâng tùy chọn

Hãy sử dụng kịch nâng khi tháo máy khỏi bộ kéo.

1. Tháo chốt kẹp hình chữ U.
2. Xoay kịch nâng theo chiều dọc (Hình 11).



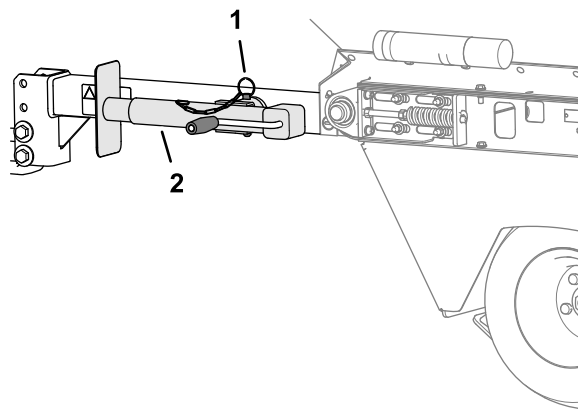
Hình 11

1. Kịch nâng (vị trí dọc)
2. Chốt kẹp hình chữ U

3. Siết chặt nó vào ống gắn bằng chốt kẹp hình chữ U (Hình 11).
4. Kéo dài kịch nâng để nâng đỡ máy.

## Xếp gọn Kịch nâng Tùy chọn

1. Kết nối máy với xe kéo.
2. Nâng kịch nâng lên hoàn toàn.
3. Tháo chốt kẹp hình chữ U.
4. Xoay kịch nâng theo chiều ngang (Hình 12).



Hình 12

1. Chốt kẹp hình chữ U
2. Kịch nâng (vị trí ngang)

5. Siết chặt kịch nâng vào ống gắn bằng chốt kẹp hình chữ U (Hình 12).



# Vận hành máy

**Quan trọng:** Luôn đọc và hiểu nội dung của hướng dẫn vận hành dành cho bộ kéo trước khi sử dụng máy.

1. Khởi động bộ kéo; tham khảo hướng dẫn vận hành bộ kéo.
2. Trước khi thêm vật liệu vào thùng chứa, hãy lái bộ kéo và máy rải cát để kiểm tra xem dây đai có chuyển động trơn tru hay không.

**Lưu ý:** Khi vận hành máy trong thời tiết lạnh; tham khảo [Chuẩn bị để Vận hành trong Thời tiết Lạnh \(trang 15\)](#).

3. Tải cát hoặc vật liệu rải cát khác vào thùng chứa; tham khảo [Tải vào Thùng chứa \(trang 15\)](#).

**Quan trọng:** Thùng chứa quá tải có thể dẫn đến lệch thành lốp và để lại dấu trên khu vực green trong vài đường chạy đầu tiên. Kiểm tra áp suất khí của tất cả lốp xe; tham khảo [Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp \(trang 20\)](#)

4. Vận chuyển máy đến khu vực cần rải cát.
5. Điều chỉnh cửa đo đến tỷ lệ rải mong muốn và dùng núm khóa cửa để khóa cửa vào vị trí.  
Khi rải cát, hãy tham khảo [Tỷ lệ Rải Cát \(trang 15\)](#) để biết thêm thông tin.
6. Để đạt kết quả tốt nhất, hãy chuyển bộ kéo sang vị trí phạm vi THẤP. Lái bộ kéo về phía trước tại tốc độ trên mặt đất mong muốn.
7. Nhấn công tắc điều khiển bằng tay để bắt đầu hoặc dừng dòng vật liệu rải ra từ máy rải cát.

## Tải vào Thùng chứa

- Thể tích vật liệu tối đa của thùng chứa là 0,7 m<sup>3</sup>.
- Thông thường, cát khô nặng 1602 kg/m<sup>3</sup> và cát ướt nặng từ 1922 đến 2082 kg/m<sup>3</sup>. Bạn sẽ khiến máy quá tải nếu tải nhiều hơn 930 kg cát vào thùng chứa.
- Đặt trọng lượng của tải đều từ trước ra sau và từ bên này sang bên kia.
- Vận chuyển hoặc rải cát khi thùng chứa đầy có thể khiến cát dịch chuyển. Sự dịch chuyển này thường xảy ra nhất khi rẽ, lên xuống dốc, thay đổi tốc độ đột ngột hoặc khi lái xe trên các bề mặt gồ ghề. Tải bị dịch chuyển có thể làm lật máy. Hãy thận trọng khi vận chuyển máy rải cát khi thùng chứa đầy.
- Tải nặng sẽ làm tăng khoảng cách dừng và giảm khả năng rẽ nhanh mà không bị lật.

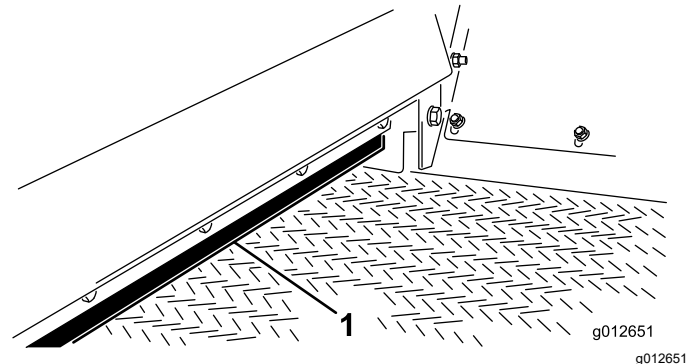
# Tỷ lệ Rải Cát

Tỷ lệ rải cát phụ thuộc vào thiết lập cửa. Các loại cát có độ ẩm và độ thô (kích thước của hạt) khác nhau và làm ảnh hưởng đến tỷ lệ rải. Cần phải xem xét các yếu tố này khi chọn lượng cát cần thiết để rải. Thử nghiệm trên một khu vực nhỏ để quyết định lượng rải chính xác. Để tăng tỷ lệ rải, hãy mở cửa ở một mức thang đo cao hơn.

Máy được truyền động trên mặt đất, đảm bảo độ rải nhất quán từ khu vực green này sang khu vực green khác khi kéo máy ở tốc độ từ 3,2 đến 13 km/h.

## Biện pháp phòng ngừa Cát

Máy được trang bị mép cửa linh hoạt ([Hình 13](#)) và cơ cấu nhả lò xo để giảm nguy cơ mắc kẹt các khối cát hoặc đá trong quá trình vận hành. Để đảm bảo dây đai có thời hạn sử dụng lâu dài, hãy sàng hoặc kiểm tra cát để tìm các viên đá có cạnh sắc có thể làm hỏng dây đai.



Hình 13

1. Mép cửa

## Chuẩn bị để Vận hành trong Thời tiết Lạnh

Bạn có thể sử dụng máy trong thời tiết lạnh dù độ bám đường của lốp xe truyền động sẽ gây ra hạn chế. Bạn có thể sử dụng máy để rải hỗn hợp muối/cát lên mặt đường để kiểm soát bằng một cách hạn chế. Vật liệu dây đai bằng tải PVC trở nên rất cứng trong thời tiết lạnh và yêu cầu nhiều năng lượng hơn để vận hành dây đai. Thời hạn sử dụng của dây đai giảm khoảng 50% khi hoạt động dưới nhiệt độ 5°C.

**Quan trọng:** Không vận hành máy rải cát ở nhiệt độ -7°C hoặc thấp hơn.

1. Tăng độ căng của dây đai bằng tải bằng cách điều chỉnh độ nén của lò xo đến 101 mm; tham khảo [Căng Dây đai Bằng tải \(trang 22\)](#).

2. Chạy dây đai trước khi tải vật liệu vào thùng chứa để đảm bảo rằng hệ thống dây đai có thể chuyển động tự do.

**Quan trọng:** Nếu dây đai/roller truyền động bị trượt, có thể dây đai hoặc roller đã bị hư hỏng.

**Quan trọng:** Trước khi vận hành máy trong thời tiết ẩm, hãy điều chỉnh độ căng của dây đai đến độ nén lò xo 112 mm.

## Lời khuyên về Vận hành

- Hệ thống rải vật liệu của máy rải cát được truyền động trên mặt đất, vì vậy bạn cần kéo máy để kiểm tra hoạt động của dây đai và chổi.
- Máy rải cát hoạt động tốt nhất khi kéo máy ở tốc độ từ 3,2 đến 13 km/h. Máy này có thể cân bằng đối với các thay đổi trong tốc độ di chuyển và sẽ phân phối nhất quán, ngay cả khi tốc độ di chuyển của bạn thay đổi trong khi vượt qua khu vực green. Người vận hành/giám thị phải chọn thiết lập cửa (thay đổi với mức tăng 1/8 đến 13) và chạy đường đầu tiên để xác định xem tỷ lệ rải đã chấp nhận được hay chưa.

Khi rải cát, hãy tham khảo [Tỷ lệ Rải Cát \(trang 15\)](#) để biết thêm thông tin.

- Sau khi di chuyển, máy bắt đầu vận hành khi kích hoạt công tắc điều khiển bằng tay. Có thể cần phải luyện tập để có thể bắt đầu và dừng dòng vật liệu tại khu vực green hoặc tee box mong muốn.
- Trước khi tải vật liệu lên thùng chứa, hãy đảm bảo rằng máy rải cát đã được kết nối đúng cách với xe kéo để tránh gây lật máy hoặc lười chuyển động không như ý muốn. Không ngắt kết nối máy rải cát với xe kéo khi còn vật liệu trong thùng chứa. Lười có thể lật lên và gây ra thương tích.
- Máy rải cát có bề rộng lớn hơn hầu hết các bộ kéo. Trước khi đi qua khu vực hẹp như cổng, cửa ra vào, v.v., hãy kiểm tra độ rộng của khe hở trước khi tiếp tục và chừa khoảng trống để quay máy.
- Máy rải cát làm tăng thêm trọng lượng kéo của bộ kéo. Hãy lái an toàn.
  - Không lái trên cao tốc hoặc đường công cộng.
  - Luôn giảm tốc độ của bộ kéo khi đến gần và khi rẽ.
  - Luôn giảm tốc độ của bộ kéo khi điều khiển ở khu vực không quen thuộc hoặc trên địa hình gồ ghề.
  - Luôn giảm tốc độ của bộ kéo khi đổi hướng di chuyển hoặc khi chuẩn bị dừng.
  - Khi rẽ hoặc lái máy trên dốc, luôn luôn giảm tốc độ bộ kéo trước khi rẽ máy để tránh mất kiểm soát và có thể bị lật.

- Không rẽ đột ngột hoặc rẽ gấp. Không đột ngột đổi hướng di chuyển trên bề mặt nghiêng, đoạn dốc, đường cao, đường dốc hoặc bề mặt tương tự.
- Luôn điều chỉnh tốc độ của bộ kéo để phù hợp với điều kiện mặt đất hiện có, chẳng hạn như bề mặt ướt hoặc trơn, cát hoặc sỏi rời, điều kiện tầm nhìn thấp chẳng hạn như ánh sáng mờ hoặc chói, sương, mù hoặc mưa.
- Đặc biệt cẩn thận khi điều khiển xe có tải trọng nặng xuống đường nghiêng hoặc dốc. Điều khiển xe lên và xuống bề mặt của đường dốc, nghiêng hoặc cao bất cứ khi nào có thể. Không điều khiển xe băng qua bề mặt của đường dốc nếu không thể. Điều này có nguy cơ làm lật ngược máy, có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.

## ⚠ CẢNH BÁO

**Lật hoặc lặn xe kéo trên dốc sẽ gây thương tích nghiêm trọng.**

- **Nếu động cơ dừng lại hoặc bạn mất lái trên dốc, dừng bao giờ cũng quay đầu xe kéo.**
- **Luôn lùi thẳng xuống dốc ở số lùi.**
- **Không lùi xuống dốc khi bộ phận truyền động đang ở trạng thái số Mo hoặc khi bất ly hợp, chỉ sử dụng phanh.**
- **Không đặt thêm các ván hoặc tấm vào trên cùng thùng chứa để tăng sức chở tải. Trọng lượng tăng thêm sẽ khiến xe kéo lật hoặc lặn và dẫn đến thương tích nghiêm trọng.**
- **Không lái băng qua dốc, luôn luôn lái lên hoặc xuống dốc theo đường thẳng. Tránh rẽ trên dốc. Không "thả ly hợp" hoặc đạp phanh gấp. Thay đổi tốc độ đột ngột có thể gây lật máy.**
- Ở những khu vực chật hẹp không thể băng qua khu vực green trên đường thẳng, bạn có thể lùi máy vào khu vực mà không gây ra tổn hại gì và bắt đầu rải cát khi kéo về phía trước.
- Trước khi lùi, hãy quan sát phía sau và đảm bảo rằng không có người nào ở đằng sau. Lùi máy từ từ và quan sát kỹ máy.
- Hết sức thận trọng và giảm tốc độ khi lùi máy và bộ kéo.
- Tốc độ kéo tối đa được khuyến nghị của máy là 24 km/h khi trống tải và 13 km/h khi có tải. Đối với mọi loại xe moóc, đều luôn luôn phải thận trọng khi quay đầu hoặc lùi xe. Hãy chú ý đến những người hoặc đồ vật gần đường di chuyển của máy rải cát.



- Chú ý giao thông khi đang ở gần hoặc khi băng qua đường. Luôn nhường quyền ưu tiên cho người đi bộ và các phương tiện khác.
- Nếu máy rải cát bắt đầu rung bất thường, hãy dừng bộ kéo, gài phanh tay, tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại. Sửa chữa mọi hao mòn hoặc hư hỏng trước khi kéo máy.
- Nếu bạn nghe thấy tiếng nổ bọt khí khi vận chuyển máy qua sân gôn, hãy giảm tốc độ, quay lại nơi bảo trì và điều tra nguyên nhân. Không được vượt quá tốc độ kéo 13 km/h. Máy này không được thiết kế để di chuyển trên đường cao tốc. Kéo máy với tốc độ nhanh hơn 24 km/h sẽ làm hỏng các bộ phận thủy lực bên trong.
- Trước khi bảo dưỡng hoặc thực hiện bất kỳ điều chỉnh nào đối với máy rải cát, hãy:
  - Dừng bộ kéo và gài phanh tay.
  - Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi ghế của người vận hành.
- Giữ cho các phần cứng luôn siết chặt. Lắp đặt tất cả các bộ phận còn sử dụng được đã tháo ra trong quá trình bảo trì hoặc điều chỉnh.
- Khi tải vật liệu rải cát vào thùng chứa, hãy cẩn thận để không làm máy chất tải hoặc gàu xúc lật va đập và làm hỏng thùng chứa. Dù thùng chứa có thiết kế đủ rộng để có chỗ cho hầu hết các loại gàu xúc, thùng không đủ chắc chắn để chịu được va chạm và có thể làm biến dạng tấm kim loại.
- Vật liệu tốt nhất để rải là vật liệu khô, nhưng máy cũng có thể rải cát ướt. Có thể bạn cần điều chỉnh thiết lập cửa, nhưng vật liệu phải chảy ra và rải tương đối mịn và nhất quán. Nếu dây đai bị trượt, hãy kiểm tra độ căng của dây đai và dọn sạch vật liệu còn tồn đọng.
- Vật liệu rải cát có thể khác nhau về kích thước hạt cũng như độ ẩm. Nó cũng có thể chứa các tạp chất có thể làm hỏng máy cắt cỏ hoặc mô thực vật. Luôn luôn kiểm soát nguồn vật liệu rải cát cũng như cẩn thận khi xử lý và tải vật liệu.
- Trên tấm thùng chứa phía trước bên phải được trang một cửa sổ quan sát để theo dõi lượng vật liệu còn lại trong khi rải cát. Kiểm tra cửa sổ quan sát và thể tích thùng chứa trước khi rải cát là phương pháp tốt để đảm bảo không bị hết vật liệu rải cát giữa đường chạy.
- Các trục truyền động dao động đặc biệt trên máy được thiết kế nhằm cung cấp năng lượng liên tục cho hệ thống thủy lực trong khi máy di chuyển qua bề mặt bất thường của khu vực green hoặc tee. Luôn lái thật chậm rãi khi tiến đến gần ụ đất dốc để tránh trục tác động đột ngột với mặt cỏ và làm giảm khả năng để lại vết lổp khi tiếp cận khu vực green.

## ▲ CẢNH BÁO

**Các bộ phận quay của máy có thể kẹp hoặc làm bạn bị vướng.**

**Tránh xa chổi và dây đai băng tải khi thiết bị đang chạy.**

- Bắt đầu vận hành an toàn trước khi lấy máy rải cát ra ngoài để làm việc trong một ngày. Hãy đọc và hiểu hướng dẫn vận hành trong hướng dẫn vận hành của Toro Workman hoặc các bộ kéo khác trước khi sử dụng máy rải cát.

## Sau khi Vận hành

### An toàn Sau Vận hành

- Đỡ máy trên bề mặt phẳng, gài phanh tay, tắt động cơ bộ kéo, rút chìa khóa và chờ máy dừng tất cả mọi chuyển động lại trước khi bảo dưỡng hoặc làm thông máy. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Tránh đổ máy trên nền đất mềm vì chân kích nâng có thể bị lún và khiến máy bị lật.
- Tắt máy bất cứ khi nào vận chuyển máy hoặc khi không sử dụng máy.
- Duy trì tất cả các bộ phận của máy ở tình trạng hoạt động tốt và cố định chặt tất cả phần cứng.
- Thay tất cả các nhãn mác bị mòn, hư hỏng hoặc còn thiếu.

# Bảo trì

**Lưu ý:** Xác định các mặt bên trái và bên phải của máy từ vị trí vận hành bình thường.

## An toàn Bảo trì

- Trước khi bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy thực hiện các bước sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Tắt máy.
  - Gài phanh tay.
  - Tắt động cơ và rút chìa khóa (nếu được trang bị).
  - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.
- Chờ cho các bộ phận của máy nguội trước khi tiến hành bảo trì.
- Chỉ thực hiện những hướng dẫn bảo trì được mô tả trong hướng dẫn sử dụng này. Nếu cần sửa chữa lớn hoặc nếu cần hỗ trợ, vui lòng liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền.
- Nếu có thể, không thực hiện bảo trì trong khi động cơ đang chạy. Tránh xa các bộ phận đang chuyển động.
- Không kiểm tra hoặc điều chỉnh độ căng xích khi động cơ xe đang chạy.
- Hãy cẩn thận nhả áp lực của các bộ phận có năng lượng dự trữ.
- Đỗ máy bằng con đội kê bất cứ khi nào bạn làm việc dưới máy.
- Sau khi bảo trì hoặc điều chỉnh máy, hãy đảm bảo rằng tất cả các bộ phận bảo vệ đã được lắp đặt chắc chắn.
- Duy trì tất cả các bộ phận của máy ở tình trạng hoạt động tốt và cố định chặt tất cả phần cứng.
- Thay tất cả các nhãn mác bị mòn hoặc hư hỏng.
- Để đảm bảo máy hoạt động an toàn, tối ưu, chỉ sử dụng các phụ tùng thay thế chính hãng của Toro. Các phụ tùng thay thế của các nhà sản xuất khác có thể gây nguy hiểm và việc sử dụng chúng có thể làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.

## (Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị

| Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì     | Quy trình Bảo trì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sau giờ đầu tiên                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Xoay mô-men xoắn của bu lông bánh xe.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sau 10 giờ đầu tiên                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Xoay mô-men xoắn của bu lông bánh xe.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kiểm tra áp suất khí của lốp.</li><li>• Kiểm tra đường dẫn và ống mềm thủy lực.</li><li>• Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực.</li></ul>                                                                                                                                                                       |
| 40 giờ một lần                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kiểm tra vị trí và độ mòn của chổi.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 200 giờ một lần                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bôi trơn tất cả núm tra mỡ.</li><li>• Xoay mô-men xoắn của bu lông bánh xe.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                      |
| 800 giờ một lần                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nếu bạn không sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị hoặc đã từng đổ đầy chất lỏng thay thế vào bình chứa, hãy thay bộ lọc thủy lực.</li><li>• Nếu bạn không sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị hoặc đã từng đổ đầy chất lỏng thay thế vào bình chứa, hãy thay chất lỏng thủy lực.</li></ul> |
| 1.000 giờ một lần                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay bộ lọc thủy lực.</li></ul>                                                                                                                                                                                                              |
| 2.000 giờ một lần                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay chất lỏng thủy lực.</li></ul>                                                                                                                                                                                                           |

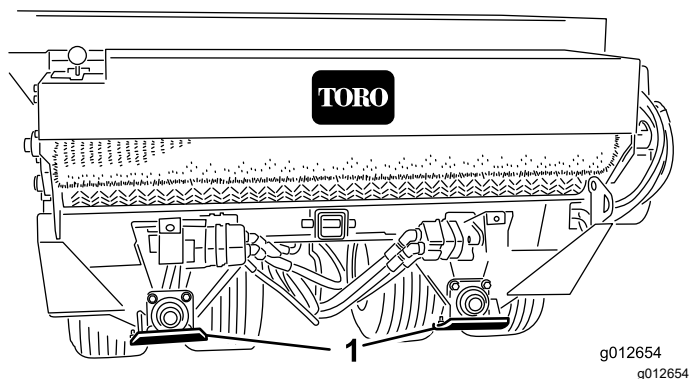
# Quy trình Trước Bảo trì

## Chuẩn bị Bảo trì

1. Tắt công tắc điều khiển bằng tay điều khiển máy rải cát.
2. Di chuyển máy lên bề mặt bằng phẳng.
3. Gài phanh tay của bộ kéo, tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi ghế của người vận hành.

## Nâng máy

1. Đổ hết vật liệu ra khỏi thùng chứa.
2. Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
3. Sử dụng thanh trượt làm điểm kích nâng.



Hình 14

1. Thanh trượt (4)
4. Đỡ máy bằng con đội kê.
5. Khi làm việc trên bánh xe, hãy xoay các bánh lên hoặc xuống để làm lộ ra các bu lông bánh xe.

**Quan trọng:** Nếu bạn tháo và lắp đặt các bánh xe, hãy xoay mô-men xoắn của các bu lông bánh xe như được chỉ định trong [Xoay mô-men xoắn của Bu lông Bánh xe \(trang 20\)](#). Mô-men của bu lông không chính xác có thể dẫn đến hư hỏng hoặc tổn hại bánh xe.

# Bôi trơn

## Thông số kỹ thuật của Mỡ

Mỡ lithium số 2

## Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót

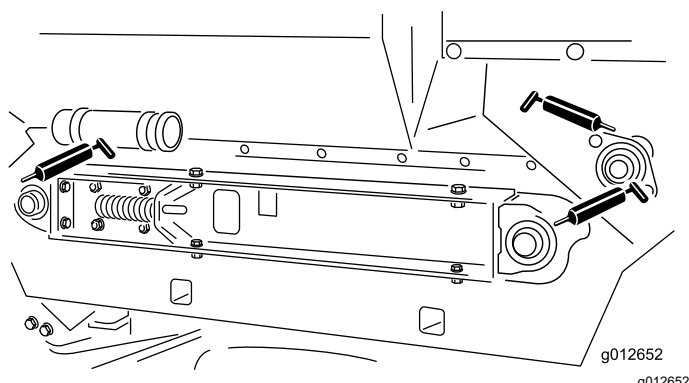
**Khoảng thời gian Dịch vụ:** 200 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy đến trước)

1. Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
2. Bôi trơn từng núm tra mỡ được mô tả trong bảng núm tra mỡ bằng loại mỡ quy định.

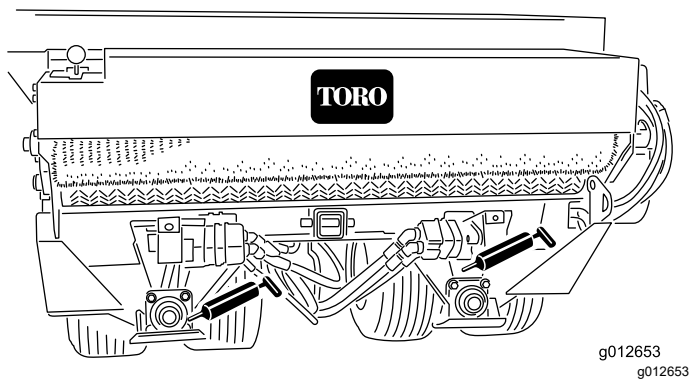
### Bảng Núm Tra Mỡ

| Vị trí                                          | Số lượng |
|-------------------------------------------------|----------|
| Vòng bi trục roller ( <a href="#">Hình 15</a> ) | 4        |
| Vòng bi trục chổi ( <a href="#">Hình 15</a> )   | 1        |
| Vòng bi trục ( <a href="#">Hình 16</a> )        | 4        |
| Vòng bi bánh xe ( <a href="#">Hình 16</a> )     | 4        |

**Quan trọng:** Bôi trơn các vòng bi để giữa các vòng bi và vỏ có độ rơ nhẹ. Quá nhiều mỡ có thể dẫn đến nhiệt độ quá cao hoặc làm hỏng phốt dầu.



Hình 15



Hình 16

**Lưu ý:** Không bôi trơn xích truyền động trừ khi xích bị cứng do gỉ sét. Nếu xích bị gỉ, hãy bôi trơn nhẹ bằng chất bôi trơn loại khô. Điều này làm giảm khả năng tích tụ cát hoặc vật liệu rải khác bám vào xích.

## Bảo trì Hệ thống Truyền động

### Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp

**Khoảng thời gian Dịch vụ:** Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày

1. Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
2. Kiểm tra áp suất khí của lốp.  
Bạn nên đo áp suất không khí từ 138 đến 207 kPa.
3. Nếu áp suất khí của lốp quá thấp hoặc quá cao, hãy bơm thêm không khí vào hoặc xả khí ra khỏi lốp xe cho đến khi đo được từ 138 đến 207 kPa.

### Xoay mô-men xoắn của Bu lông Bánh xe

**Khoảng thời gian Dịch vụ:** Sau giờ đầu tiên

Sau 10 giờ đầu tiên

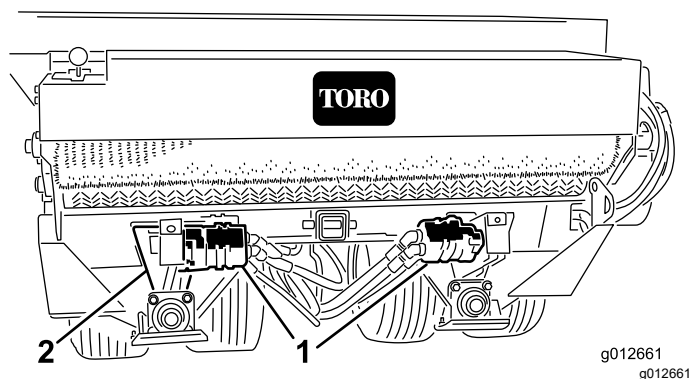
200 giờ một lần

**Quan trọng:** Việc không duy trì mô-men xoắn phù hợp có thể dẫn đến hư hỏng hoặc tổn hại cho bánh xe.

1. Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
2. Xoay mô-men xoắn của 20 bu lông bánh xe từ 109 đến 122 N·m.

### Căng Xích Truyền động Bánh xe

1. Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
2. Nới lỏng các bu lông đầu đủ cổ vuông và đai ốc đang siết chặt mô-tơ/bơm thủy lực vào giá đỡ trực ([Hình 17](#)).



Hình 17

1. Mô-tơ Thủy lực
2. Lỗ cắt mở trên giá đỡ trực

3. Xoay cụm đĩa răng mô-tơ (Hình 17) cho đến khi xích truyền động bánh xe lệch 3,2 mm.

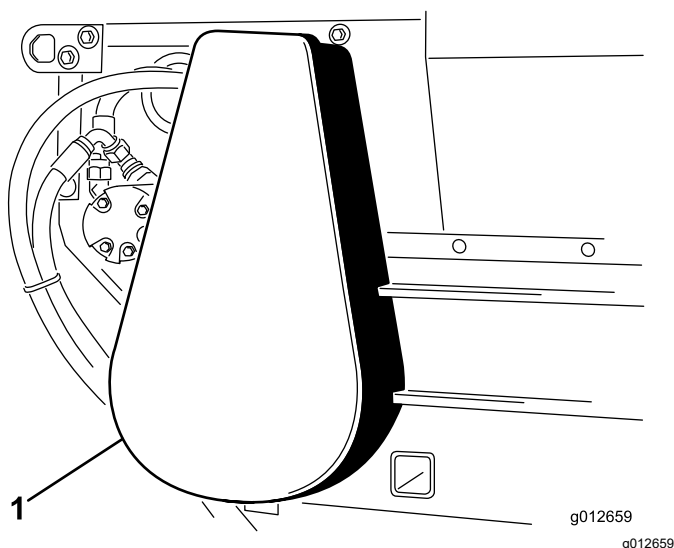
**Lưu ý:** Tiếp cận xích qua lỗ cắt mở ở mặt phía dưới của giá đỡ trực.

**Quan trọng:** Không căng xích quá mức, nếu không xích sẽ bị mòn sớm. Không căng xích quá lỏng, nếu không đĩa răng sẽ bị mòn.

4. Siết chặt các bu lông lắp ráp.

## Căng Xích của Dây đai Băng tải

1. Thực hiện các bước trong Chuẩn bị Bảo trì (trang 19).
2. Tháo nắp xích (Hình 18).



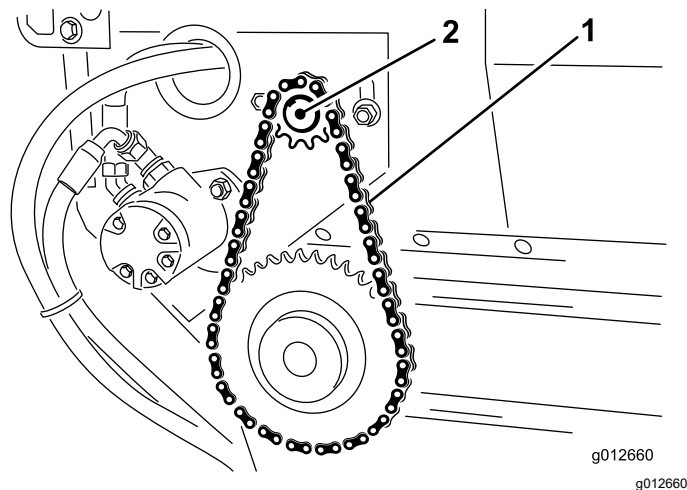
Hình 18

1. Nắp xích

3. Nới lỏng các bu lông và đai ốc đang siết chặt mô-tơ và cụm đĩa răng vào khung chính (Hình 19).

4. Xoay mô-tơ và cụm đĩa răng (Hình 19) trong khe gắn cho đến khi xích của dây đai băng tải lệch đi 3,2 mm.

**Quan trọng:** Không căng xích quá mức, nếu không xích sẽ bị mòn sớm. Không căng xích quá lỏng, nếu không đĩa răng sẽ bị mòn.



Hình 19

1. Xích của dây đai băng tải
2. Mô-tơ và cụm đĩa răng

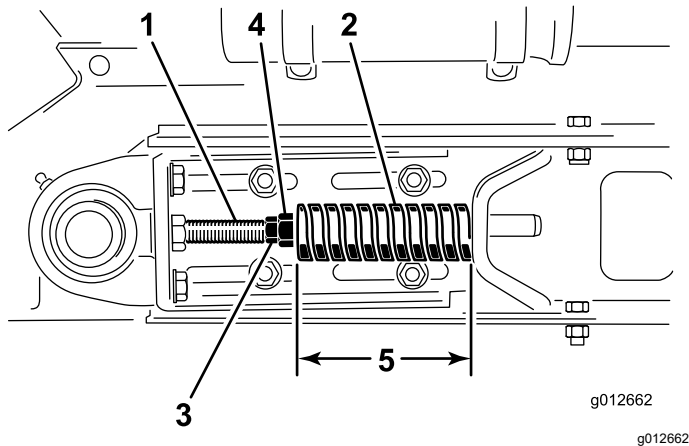
5. Siết chặt các bu lông lắp ráp (Hình 19).
6. Lắp đặt nắp xích (Hình 18).

# Bảo trì Đại

## Căng Dây đai Băng tải

Khi dây đai băng tải đã được điều chỉnh phù hợp, chiều dài nén của mỗi lò xo nén phải là 112 mm. Điều chỉnh dây đai băng tải như sau:

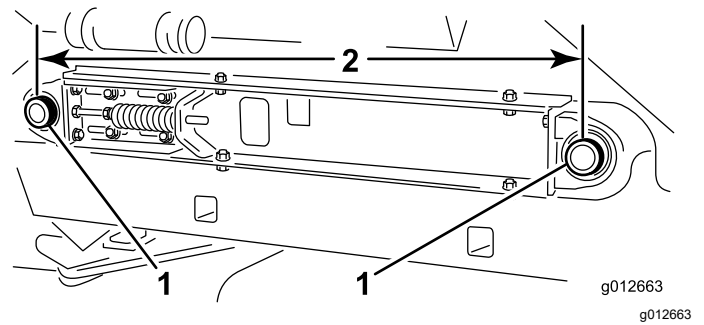
1. Đổ hết vật liệu ra khỏi thùng chứa.
2. Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
3. Nới lỏng đai ốc hãm sau ([Hình 20](#)).



Hình 20

1. Thanh căng
2. Lò xo nén
3. Đai ốc hãm (phía trước)
4. Đai ốc hãm (phía sau)
5. Độ nén lò xo 112 mm

4. Điều chỉnh đai ốc hãm phía trước để lò xo có độ nén 112 mm.
5. Siết chặt đai ốc hãm phía sau.
6. Lặp lại các bước từ 3 đến 5 ở mặt đối diện của máy.
7. Đo khoảng cách giữa các điểm trung tâm của trục dây đai-roller ở mỗi mặt của máy để đảm bảo rằng các phép đo đã bằng nhau ([Hình 21](#)). Khoảng cách bằng nhau đo được khoảng 895 mm.



Hình 21

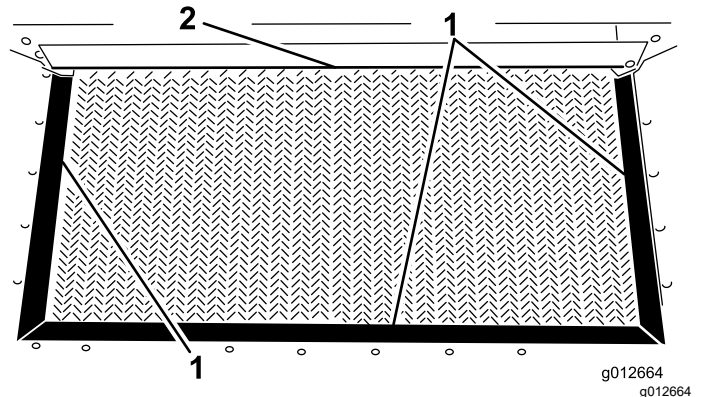
1. Trục dây đai-roller
2. 895 mm

## Thay Dây đai Băng tải

### Chuẩn bị Máy

1. Đổ hết vật liệu ra khỏi thùng chứa.
2. Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
3. Kiểm tra phốt dầu của thùng chứa và mép cửa xem các mép có bị mòn hoặc rách hay không ([Hình 22](#)).

Thay thế các bộ phận bị mòn hoặc hư hỏng để đảm bảo dây đai băng tải mới có thể hoạt động tốt.

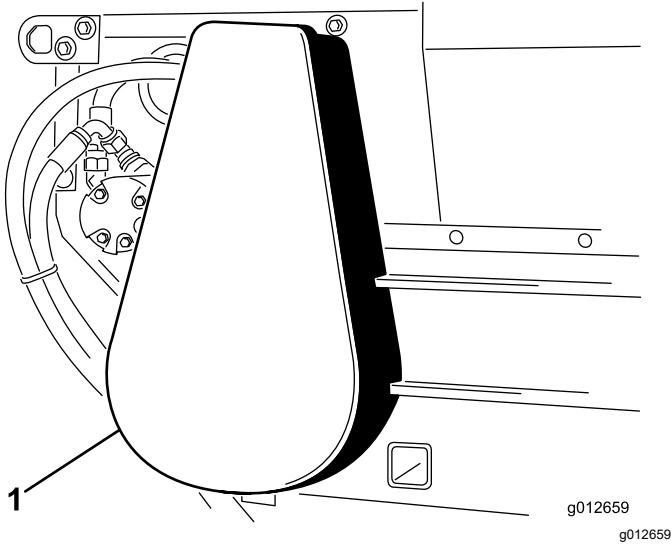


Hình 22

1. Phốt dầu thùng chứa
2. Mép cửa

## Tháo Xích Bằng tải

1. Tháo nắp xích (Hình 23).

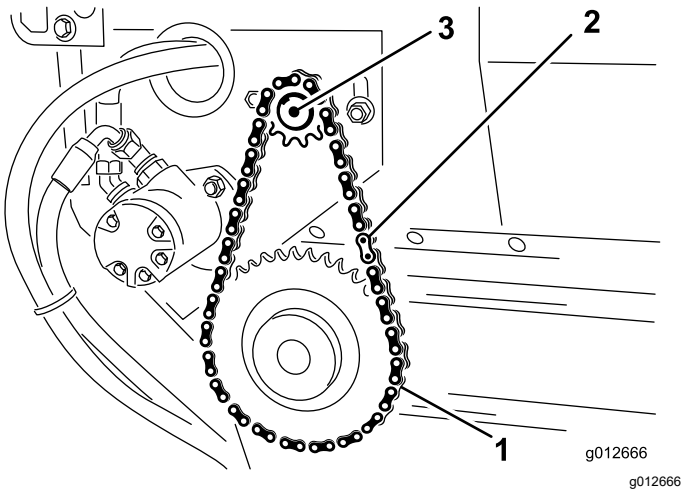


Hình 23

1. Nắp xích

2. Tháo liên kết chính ra khỏi xích và tháo xích ra khỏi đĩa răng nhỏ (Hình 24).

Nới lỏng các bu lông gắn mô-tơ để tháo liên kết chính.

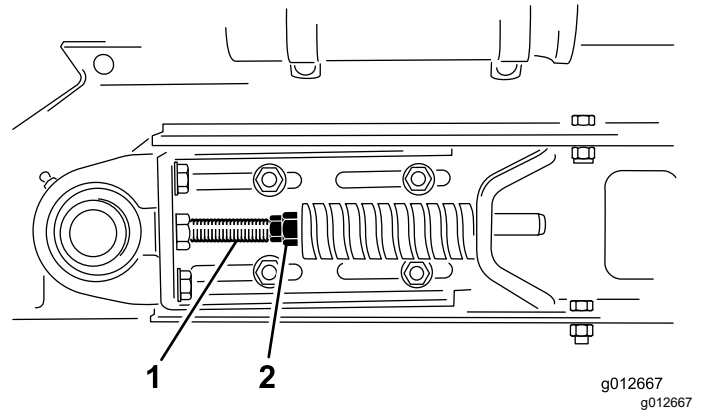


Hình 24

1. Xích truyền động
2. Liên kết chính
3. Mô-tơ

## Tháo Giá trượt

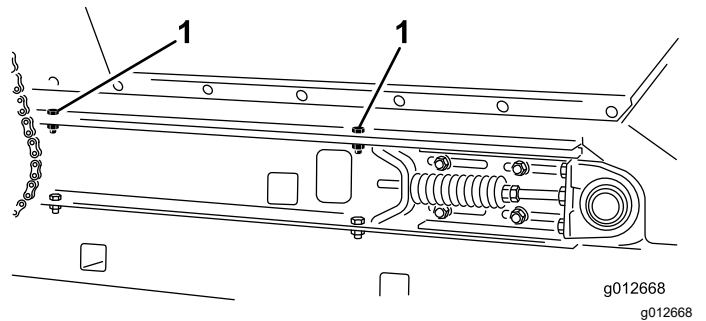
1. Nới lỏng các đai ốc hãm phía trước và phía sau trên thanh căng để giải phóng sức căng của lò xo (Hình 25).



Hình 25

1. Thanh căng
2. Đai ốc hãm

2. Ở mỗi bên của máy, thực hiện tháo 2 vít có mũ, 2 vòng đệm và 2 êcu hãm đang siết chặt thùng chứa vào ray khung thanh trượt (Hình 26).



Hình 26

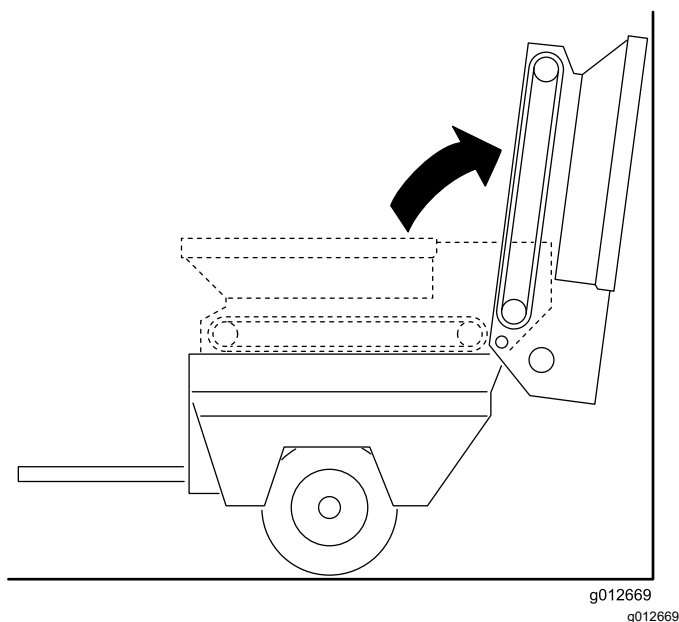
Minh họa phía bên phải

1. Vít có mũ (gắn thùng chứa)

3. Xoay thùng chứa về phía sau và để thùng dựa vào tường, cọc, thang, v.v. (Hình 27).

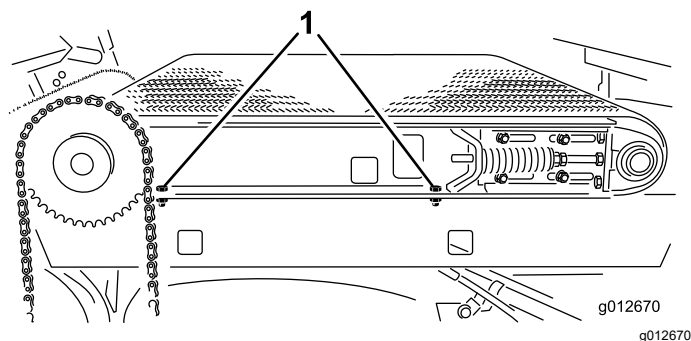
**Quan trọng:** Không để thùng chứa dựa vào phía sau máy để tránh làm hỏng chổi hoặc khớp nối thủy lực.

Hãy đảm bảo rằng thùng chứa được xoay ngoài tâm và/hoặc đã được cố định vào tường hoặc cột để tránh vô tình rơi xuống khu vực làm việc (Hình 27).



Hình 27

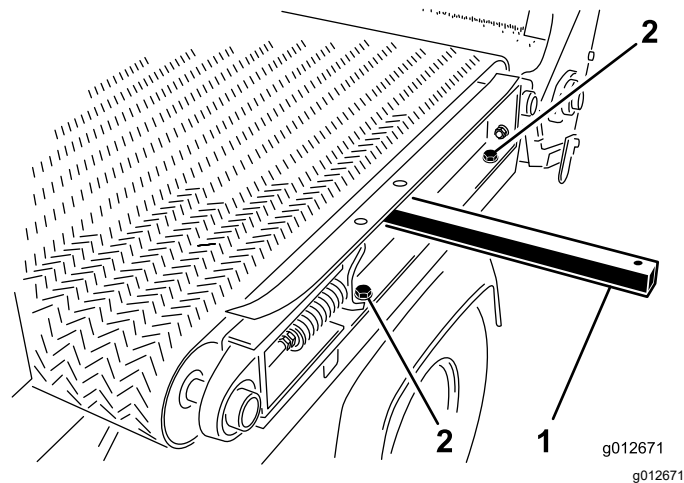
4. Ở mặt bên phải của máy, nới lỏng 2 vít có mũ đang siết chặt ray khung thanh trượt vào bộ giảm chấn bên phải (Hình 28). Đảm bảo rằng các vít có mũ đủ lỏng để giá trượt có thể nghiêng được.



Hình 28

1. Vít đầu có mũ (ray khung thanh trượt)

5. Ở mặt phía bên trái của máy, tháo 2 vít đầu có mũ và 2 vòng đệm đang siết chặt ray khung thanh trượt vào bộ giảm chấn bên trái (Hình 29).



Hình 29

1. Thanh nâng
2. Vít đầu có mũ (ray khung thanh trượt)

## Tháo Dây đai

Cắt dây đai và tháo dây đai ra khỏi roller.

## Lắp đặt Dây đai

1. Chèn thanh nâng qua lỗ ở ray khung thanh trượt bên trái và nâng thanh nâng lên để nghiêng nhẹ ray khung; tham khảo Hình 29 trong Tháo Giá trượt (trang 23).
2. Lắp dây đai qua thanh nâng và roller càng xa càng tốt.
3. Chèn dụng cụ thay dây đai (chất liệu nhựa) vào giữa mỗi roller và dây đai.

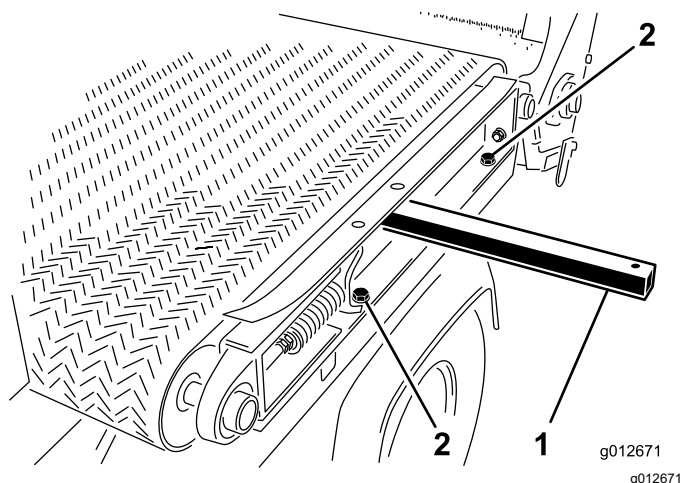
Xoay roller cho đến khi mỗi rãnh cắt vào đúng vị trí bên ngoài của mỗi roller. Chèn dụng cụ qua gờ ở chính giữa dây đai.

4. Trượt dây đai và dụng cụ thay dây đai sâu vào roller cho đến khi đai đã nằm chính giữa các roller.
5. Bỏ dụng cụ thay dây đai ra.
6. Căn chỉnh dây đai sao cho gờ của dây đai khớp với các rãnh căn chỉnh trong mỗi roller.



## Lắp ráp Giá trượt

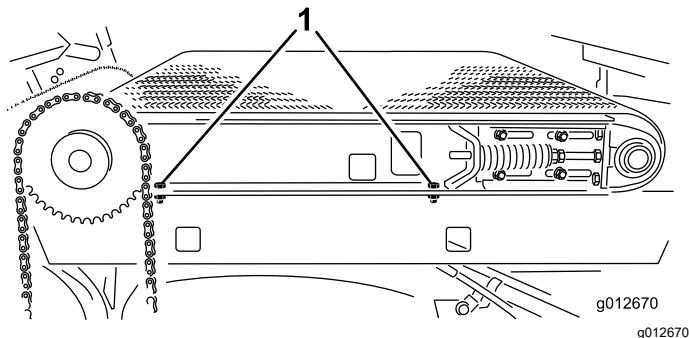
1. Ở mặt phía bên trái của máy, lắp ráp ray khung thanh trượt vào bộ giảm chấn bên trái ([Hình 30](#)) bằng 2 vít có mũ và 2 vòng đệm đã tháo ra ở [Tháo Giá trượt \(trang 23\)](#) và siết chặt các vít có mũ.



**Hình 30**

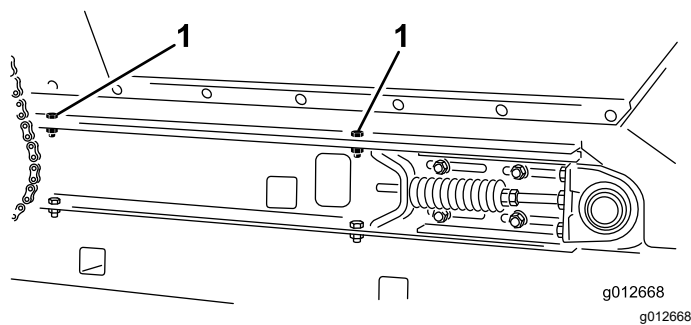
1. Thanh nâng
2. Vít đầu có mũ (ray khung thanh trượt)

2. Ở mặt bên phải của máy, siết 2 vít có mũ đang siết chặt ray khung thanh trượt vào bộ giảm chấn bên phải ([Hình 31](#)).



**Hình 31**

1. Vít đầu có mũ (ray khung thanh trượt)
3. Cần thận xoay thùng chứa xuống ray khung thanh trượt; tham khảo [Hình 27](#) của [Tháo Giá trượt \(trang 23\)](#).
4. Ở mỗi bên của máy, siết chặt thùng chứa vào ray khung thanh trượt ([Hình 32](#)) bằng 2 vít có mũ, 2 vòng đệm và 2 êcu hãm mà bạn đã tháo ra trong [Tháo Giá trượt \(trang 23\)](#).



**Hình 32**

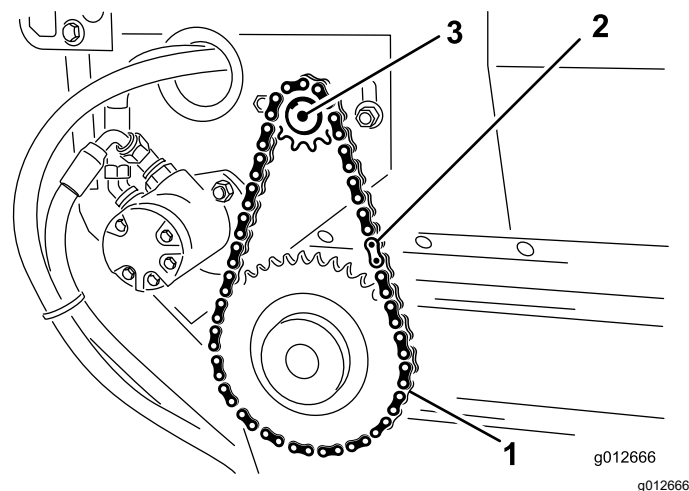
Minh họa phía bên phải

1. Vít có mũ (gắn thùng chứa)

5. Căng dây đai băng tải; tham khảo [Căng Dây đai Băng tải \(trang 22\)](#).

## Lắp đặt Xích Băng tải

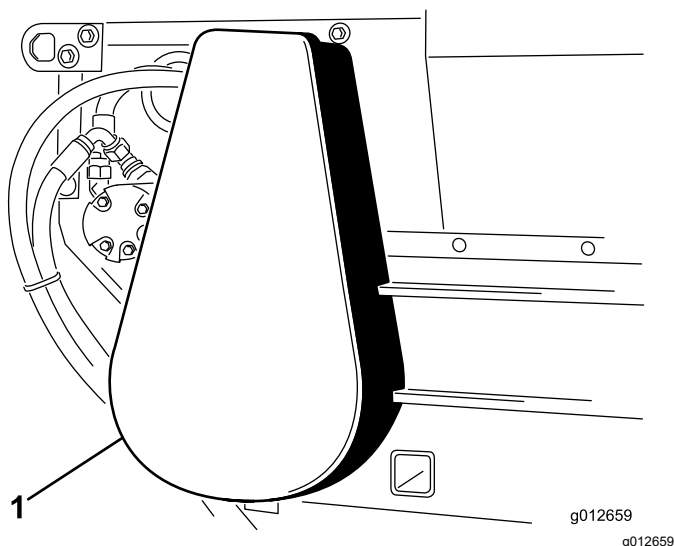
1. Lắp ráp xích vào đĩa răng nhỏ và siết chặt xích bằng liên kết chính ([Hình 33](#)).



**Hình 33**

1. Xích truyền động
2. Liên kết chính
3. Mô-tơ

2. Nếu bạn rời lỏng các bu lông gắn mô-tơ, hãy căng xích dây đai băng tải, tham khảo [Căng Xích của Dây đai Băng tải \(trang 21\)](#).
3. Lắp đặt nắp xích ([Hình 34](#)).



Hình 34

1. Nắp xích

## Bảo trì Hệ thống Thủy lực

### Hệ thống Thủy lực An toàn

- Tìm đến dịch vụ chăm sóc y tế ngay lập tức nếu chất lỏng bị tiêm vào da. Trong vòng vài giờ chất lỏng bị tiêm vào phải được bác sĩ phẫu thuật loại bỏ.
- Đảm bảo tất cả các ống mềm và đường dẫn chất lỏng thủy lực ở tình trạng tốt và tất cả các kết nối và mối nối thủy lực đều được siết chặt trước khi tạo áp suất cho hệ thống thủy lực.
- Không để cơ thể và tay bị dính vào chất lỏng thủy lực có áp suất cao bị phun ra từ các lỗ và ống rò rỉ.
- Sử dụng bìa cứng hoặc giấy để tìm chỗ bị rò thủy lực.
- Giảm áp suất trong hệ thống thủy lực một cách an toàn trước khi thực hiện bất kỳ công việc nào trên hệ thống thủy lực.

### Kiểm tra Đường dẫn và Ống mềm Thủy lực

**Khoảng thời gian Dịch vụ:** Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày

Kiểm tra đường dẫn và ống mềm thủy lực hàng ngày xem có bị rò rỉ, đường gấp khúc, giá đỡ gắn bị lỏng, hao mòn, mối nối bị lỏng, xuống cấp do thời tiết và hóa chất không. Thực hiện tất cả các sửa chữa cần thiết trước khi vận hành máy.

### Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực

Bình chứa được đổ đầy tại nhà máy bằng chất lỏng thủy lực chất lượng cao. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên và hàng ngày sau đó; tham khảo [Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực \(trang 27\)](#).

**Chất lỏng thủy lực được khuyến nghị:** Chất lỏng Thủy lực có Thời hạn Sử dụng Lâu dài Toro PX; có sẵn trong thùng 19 L hoặc tang 208 L.

**Lưu ý:** Máy sử dụng chất lỏng thay thế được khuyến nghị sẽ yêu cầu thay đổi chất lỏng và bộ lọc ít thường xuyên hơn.

**Chất lỏng thủy lực thay thế:** Nếu không có sẵn Chất lỏng Thủy lực Toro PX có Thời hạn Sử dụng Lâu dài, bạn có thể sử dụng một chất lỏng thủy lực thông thường khác chứa dầu mỡ, có thông số kỹ thuật nằm trong phạm vi được liệt kê cho tất cả các tính chất vật

liệu sau đây và đáp ứng các tiêu chuẩn công nghiệp. Không sử dụng chất lỏng tổng hợp. Tham khảo ý kiến của nhà phân phối chất bôi trơn của bạn để xác định sản phẩm ưng ý.

**Lưu ý:** Toro không chịu trách nhiệm về thiệt hại do thay thế không đúng cách, vì vậy chỉ sử dụng sản phẩm từ các nhà sản xuất có uy tín luôn ủng hộ khuyến nghị của họ.

### Chất lỏng Thủy lực Chống mài mòn có Chỉ số Độ nhớt Cao/Điểm Đông tụ Thấp, ISO VG 46

Tính chất Vật liệu:

Độ nhớt, ASTM D445 cSt @ 40°C 44 đến 48

Chỉ số Độ nhớt ASTM D2270 140 trở lên

Điểm Đông tụ, ASTM D97 -37°C đến -45°C

Thông số kỹ thuật Công nghiệp: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 hoặc M-2952-S)

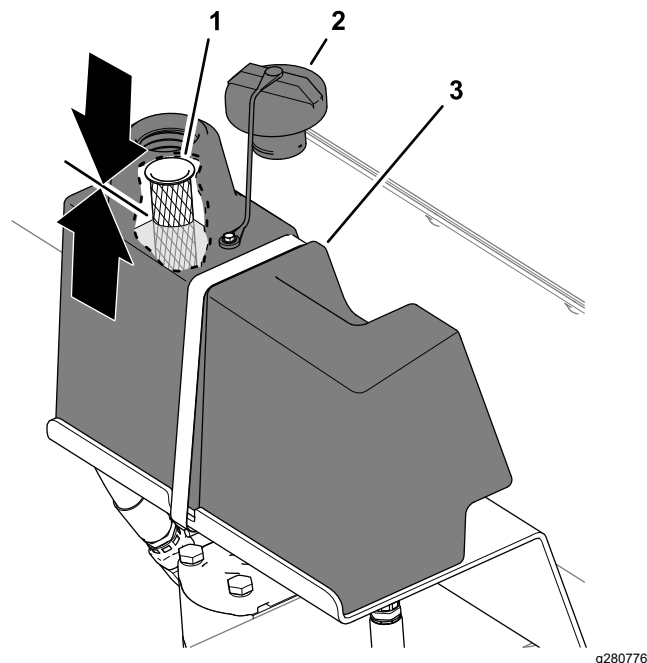
**Lưu ý:** Nhiều chất lỏng thủy lực gần như không màu nên rất khó phát hiện rò rỉ. Phụ gia nhuộm có màu đỏ dành cho chất lỏng thủy lực được cung cấp trong các chai 20 ml. Một chai đủ dùng cho 15 đến 22 L chất lỏng thủy lực. Đặt hàng Bộ phận số 44-2500 từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.

**Quan trọng:** Chất lỏng Thủy lực Phân hủy sinh học Tổng hợp Cao cấp Toro là chất lỏng phân hủy sinh học tổng hợp duy nhất được Toro phê duyệt. Chất lỏng này tương thích với các chất đàn hồi được sử dụng trong hệ thống thủy lực Toro và phù hợp với nhiều điều kiện nhiệt độ khác nhau. Chất lỏng này tương thích với các loại dầu khoáng thông thường, nhưng để đạt được khả năng phân hủy sinh học và hiệu suất tối đa, hệ thống thủy lực cần phải được dội sạch hoàn toàn bằng chất lỏng thông thường. Dầu được cung cấp trong thùng 19 L hoặc tang 208 L từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.

## Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực

**Khoảng thời gian Dịch vụ:** Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày

- Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
- Làm sạch khu vực xung quanh cổ và nắp bình nạp của bình chứa thủy lực và tháo nắp ([Hình 35](#)).



Hình 35

- Màn (cổ bình nạp)
- Nắp bình chứa thủy lực
- Bình chứa thủy lực

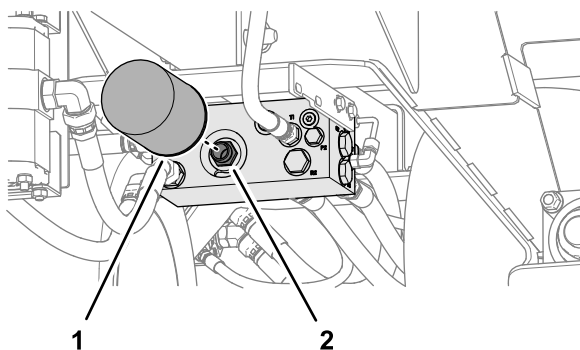
- Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực.  
Mức chất lỏng phải cao đến 1/2 chiều dài của màn ở cổ bình nạp ([Hình 35](#)).
- Nếu mức chất lỏng đang thấp, hãy thêm chất lỏng thủy lực quy định vào để nâng lên.
- Lắp đặt nắp của bình chứa thủy lực ([Hình 35](#)).

## Thay Bộ lọc Thủy lực

**Khoảng thời gian Dịch vụ:** 1.000 giờ một lần—Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay bộ lọc thủy lực.

800 giờ một lần—Nếu bạn không sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị hoặc đã từng đổ đầy chất lỏng thay thế vào bình chứa, hãy thay bộ lọc thủy lực.

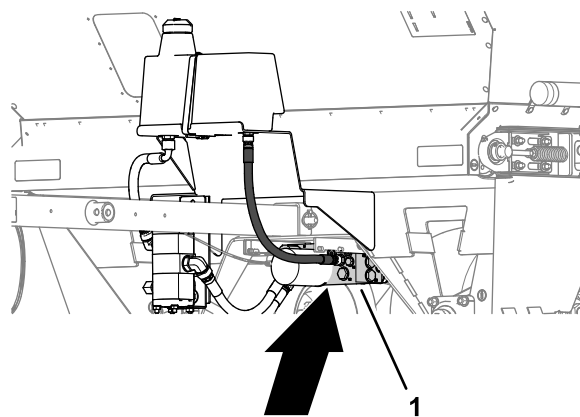
- Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
- Làm sạch khu vực xung quanh bộ lọc và cổ góp thủy lực, căn chỉnh đĩa dầu bên dưới bộ lọc và tháo bộ lọc ([Hình 36](#)).



Hình 36

1. Bộ lọc thủy lực
2. Chỗ gắn bộ lọc (cổ gắp thủy lực)

3. Bôi trơn miếng đệm của bộ lọc mới bằng chất lỏng thủy lực quy định; tham khảo [Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực \(trang 26\)](#).
4. Lau sạch khu vực gắn bộ lọc của cổ gắp thủy lực (Hình 36).
5. Vận bộ lọc vào chỗ gắn bộ lọc cho đến cổ gắp của miếng đệm, sau đó vận chặt bộ lọc nửa vòng.
6. Kéo máy để cung cấp năng lượng cho hệ thống thủy lực và kiểm tra rò rỉ thủy lực.



Hình 37

1. Cổ gắp thủy lực
2. Ống mềm hồi lưu
3. Mối nối (cổ gắp thủy lực)

3. Tháo ống mềm hồi lưu ra khỏi mối nối trong cổ gắp thủy lực và để xả cạn chất lỏng thủy lực (Hình 37).
4. Lắp đặt và siết chặt ống mềm hồi lưu (Hình 37).
5. Làm sạch khu vực xung quanh cổ và nắp bình nạp của bình chứa thủy lực và tháo nắp; tham khảo Hình 35 trong [Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực \(trang 27\)](#).
6. Đổ thêm khoảng 9,5 L chất lỏng thủy lực quy định; tham khảo [Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực \(trang 26\)](#).

**Quan trọng:** Chỉ sử dụng chất lỏng thủy lực quy định. Các chất lỏng khác có thể làm hư hỏng các bộ phận của hệ thống thủy lực.

7. Kiểm tra mức chất lỏng và thêm vào cho đến khi đủ mức được nêu trong [Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực \(trang 27\)](#).

**Quan trọng:** Không đổ tràn chất lỏng thủy lực vào bình chứa.

## Thay Chất lỏng Thủy lực

**Khoảng thời gian Dịch vụ:** 2.000 giờ một lần—**Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay chất lỏng thủy lực.**

800 giờ một lần—**Nếu bạn không sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị hoặc đã từng đổ đầy chất lỏng thay thế vào bình chứa, hãy thay chất lỏng thủy lực.**

**Dung tích chất lỏng của bình chứa thủy lực:** xấp xỉ 9,5 L

**Quan trọng:** Nếu chất lỏng bị nhiễm bẩn, hãy liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn vì bạn phải xả hoàn toàn hệ thống thủy lực. Chất lỏng bị nhiễm bẩn trông có màu trắng đục hoặc đen khi so sánh với dầu sạch.

1. Thực hiện các bước trong [Chuẩn bị Bảo trì \(trang 19\)](#).
2. Căn chỉnh đĩa dầu có dung tích 9,5 L bên dưới cổ gắp thủy lực (Hình 37).

8. Lắp đặt nắp của bình chứa thủy lực; tham khảo [Hình 35](#) trong [Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực](#) (trang 27).

## Bảo trì Chổi

### Kiểm tra Vị trí và Độ mòn của Chổi

**Khoảng thời gian Dịch vụ:** 40 giờ một lần

Chổi phải tiếp xúc với dây đai bằng tải đủ để làm phân tán vật liệu rải cát mà không bị hạn chế về chuyển động quay. Có thể chèn một miếng bìa cứng vào giữa dây đai bằng tải và chổi để kiểm tra việc điều chỉnh.

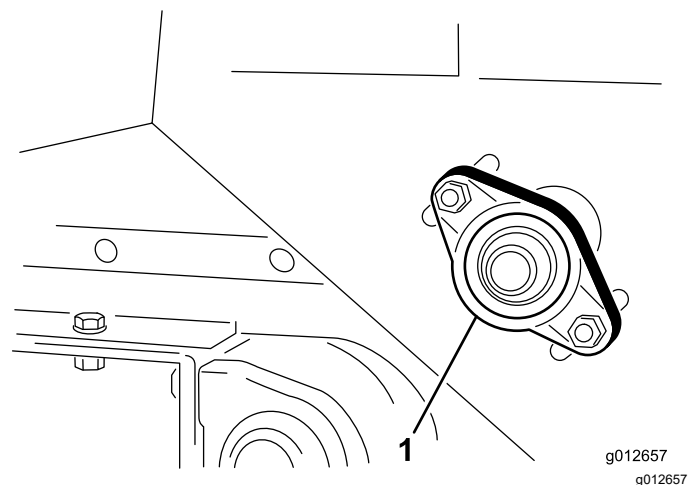
1. Chèn một miếng bìa cứng vào giữa dây đai bằng tải và chổi để kiểm tra việc điều chỉnh.
2. Kiểm tra để đảm bảo chổi đã cao bằng nhau từ bên này sang bên kia.
3. Kiểm tra tình trạng của lông chổi.

Nếu lông chổi bị mòn quá mức, hãy thay chổi mới. Nếu lông chổi bị mòn không đều nhau, hãy thay chổi mới hoặc điều chỉnh vị trí chổi; tham khảo [Điều chỉnh Vị trí Chổi](#) (trang 29).

### Điều chỉnh Vị trí Chổi

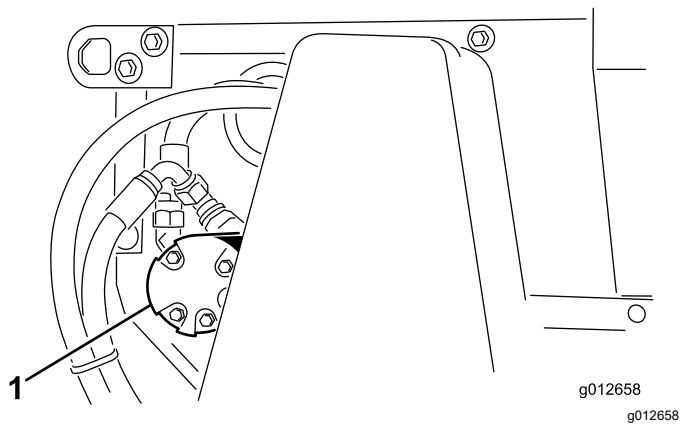
**Lưu ý:** Nếu bạn đang sử dụng vật liệu rải cát ẩm, có thể bạn sẽ cần điều chỉnh vị trí chổi để lông chổi có thể vẩy vật liệu từ giữa các vấu của dây đai bằng tải mà không tiếp xúc quá mức với phần trơn của dây đai.

1. Nới lỏng các đai ốc đang siết chặt vỏ vòng bi ([Hình 38](#)) vào mặt bên phải của máy.



1. Vỏ vòng bi

2. Nới lỏng các đai ốc đang siết chặt mô-tơ chổi ([Hình 39](#)) vào mặt bên trái của máy.



Hình 39

1. Mô-tơ chổi

3. Trượt chổi vào vị trí ở bên mặt phải và vặn khít các đai ốc.
4. Trượt chổi vào vị trí ở bên mặt trái và vặn khít các đai ốc.
5. Chèn một miếng bìa cứng vào giữa chổi và dây đai băng tải.  
Chổi phải cao bằng nhau từ bên này sang bên kia.
6. Nếu vị trí chổi đã chính xác, thực hiện siết chặt các đai ốc.  
Nếu vị trí chổi chưa chính xác, thực hiện lặp lại các bước từ 1 đến 6.

## Vệ sinh

### Rửa Máy

- Rửa máy thật sạch, đặc biệt là bên trong thùng chứa. Rửa khu vực thùng chứa và dây đai băng tải để trôi sạch các hạt cát.
- Rửa máy chỉ bằng nước hoặc bằng chất tẩy rửa nhẹ, nếu cần. Bạn có thể sử dụng giẻ khi rửa máy.

**Quan trọng:** Không sử dụng nước lợ hoặc nước tuần hoàn để làm sạch máy.

**Quan trọng:** Không sử dụng thiết bị rửa chạy điện để rửa máy. Thiết bị rửa chạy điện có thể làm hỏng hệ thống điện, làm lỏng nhãn mác quan trọng, hoặc rửa trôi dầu mỡ cần thiết tại các điểm ma sát. Tránh sử dụng quá nhiều nước gần hệ thống dây và cổ góp thủy lực.

# Cất giữ

## An toàn Cất giữ

- Tắt máy, rút chìa khóa (nếu được trang bị) và chờ mọi chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Không cất giữ máy hoặc bình chứa nhiên liệu ở nơi có lửa trần, tia lửa hoặc đèn hướng dẫn, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc thiết bị khác.

## Chuẩn bị Máy để Cất giữ

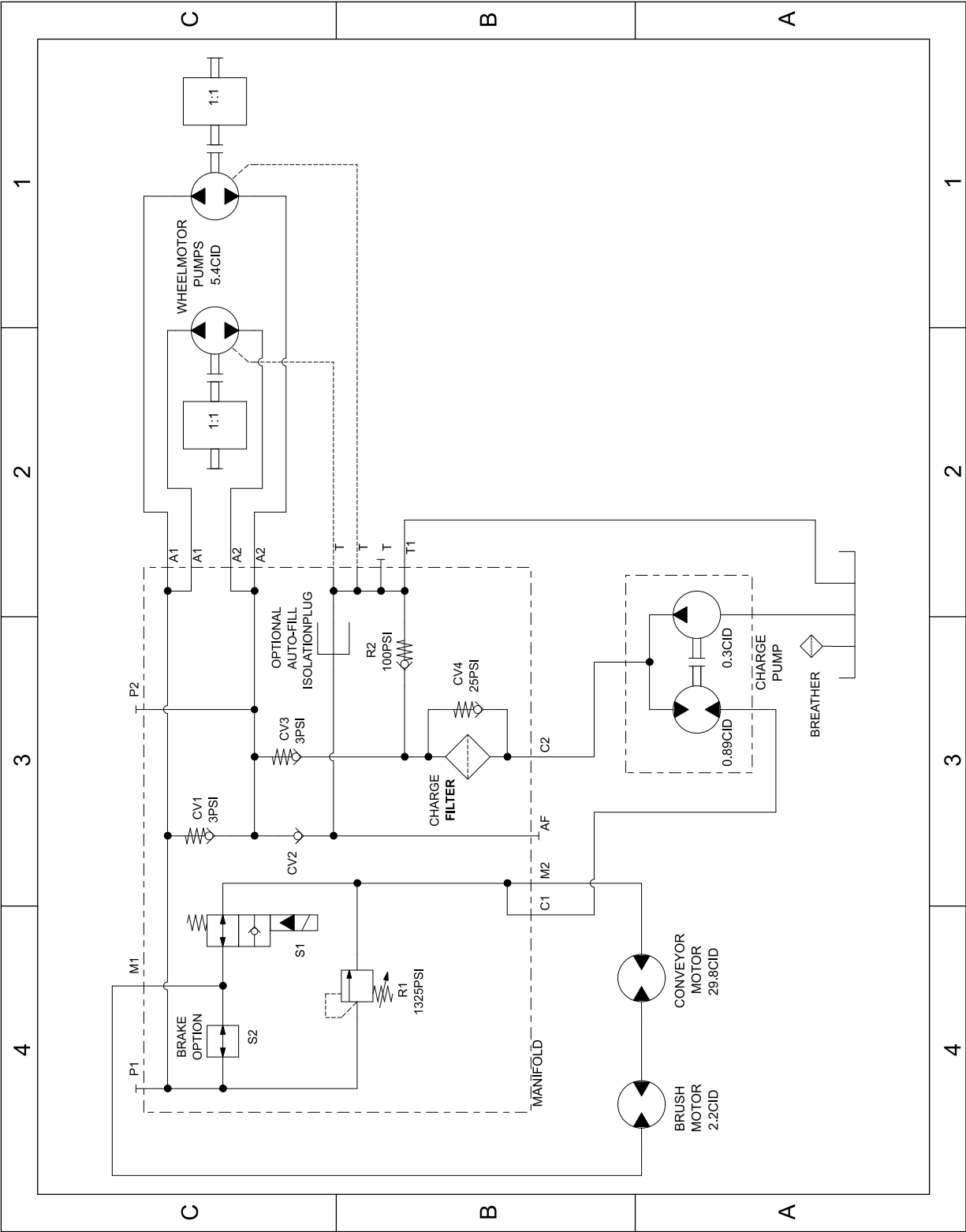
- Đỗ máy trên bề mặt phẳng và cứng, gài phanh tay, tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ máy dừng tất cả mọi chuyển động lại trước khi xuống máy.
- Khi đã lắp đặt kích nâng tùy chọn, hãy xoay kích nâng từ vị trí ngang (di chuyển) sang vị trí dọc.
- Rửa máy rải cát thật sạch, đặc biệt là bên trong thùng chứa. Khu vực thùng chứa và dây đai băng tải phải sạch hết các hạt cát còn sót lại.
- Siết chặt tất cả các chốt hãm.
- Bôi trơn tất cả núm tra mỡ và vòng bi. Lau sạch các chất bôi trơn dư thừa.
- Nên tránh ánh nắng mặt trời khi cất giữ thiết bị để kéo dài thời hạn sử dụng của dây đai băng tải. Khi cất giữ ngoài trời, nên phủ bạt lên thùng chứa.
- Kiểm tra độ căng của xích truyền động. Điều chỉnh độ căng nếu cần.
- Kiểm tra độ căng của dây đai băng tải. Điều chỉnh độ căng nếu cần.
- Khi mang máy rải cát ra khỏi kho, hãy kiểm tra để đảm bảo dây đai có thể hoạt động trơn tru trước khi cho vật liệu vào thùng chứa.

# Xử lý sự cố

| Sự cố                                               | Nguyên nhân Có thể                                                                                                                                                                                                                                                | Hành động Khắc phục                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Các dây điều khiển khó kết nối hoặc ngắt kết nối.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Đầu nối bộ kéo bị sai.</li> <li>Chuyển các kết nối bật/tắt bằng hệ thống dây phanh.</li> </ol>                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>Hãy mua thêm bộ dây từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.</li> <li>Sửa lại kết nối cho đúng.</li> </ol>                                                                                                                                  |
| Khó kéo máy rải cát bằng bộ kéo.                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Mô-tơ/bơm của bánh xe không quay.</li> <li>Cuộn solenoid phanh được kích hoạt.</li> <li>Dầu thủy lực bị nóng.</li> </ol>                                                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống ống nước thủy lực bị đảo ngược.</li> <li>Kiểm tra lại hệ thống dây.</li> <li>Sửa lại tình trạng cho đúng.</li> </ol>                                                                                                                   |
| Máy bị rò rỉ chất lỏng thủy lực.                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Các mối nối bị lỏng.</li> <li>Bộ lọc dầu bị lỏng.</li> <li>Mối nối bị thiếu gioăng tròn.</li> <li>Bình chứa thủy lực bị tràn chất lỏng.</li> </ol>                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>Siết chặt các mối nối.</li> <li>Siết chặt bộ lọc dầu.</li> <li>Lắp đặt gioăng tròn bị thiếu.</li> <li>Loại bỏ bớt chất lỏng thủy lực ra khỏi bình chứa.</li> </ol>                                                                              |
| Dây đai băng tải và/hoặc chổi không hoạt động.      | <ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống dây cuộn solenoid không cấp nguồn điện 12 V.</li> <li>Công tắc điều khiển bằng tay bị mòn hoặc hư hỏng.</li> <li>Mô-tơ/bơm thủy lực của bánh xe không quay.</li> <li>Dây đai băng tải bị trượt.</li> </ol>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>Kiểm tra cầu chì và kết nối điện.</li> <li>Kiểm tra tính liên tục thông qua công tắc và kiểm tra diode trong đầu nối cuộn solenoid điện.</li> <li>Kiểm tra xích truyền động bánh xe.</li> <li>Kiểm tra độ căng của dây đai băng tải.</li> </ol> |
| Dây đai băng tải bị lệch hoặc di chuyển lệch hướng. | <ol style="list-style-type: none"> <li>Khoảng cách tâm của các roller không đều nhau.</li> <li>Độ căng dây đai không chính xác.</li> <li>Vòng đai khóa vòng bị bảo vệ roller không chặt.</li> <li>Gờ của dây đai không thẳng hàng với rãnh của roller.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Điều chỉnh khoảng cách từ bên này sang bên kia.</li> <li>Đảm bảo rằng các lò xo được nén bằng nhau ở mỗi mặt của máy.</li> <li>Siết chặt đai khóa vòng bị.</li> <li>Căn chỉnh gờ của dây đai với rãnh của roller.</li> </ol>                    |

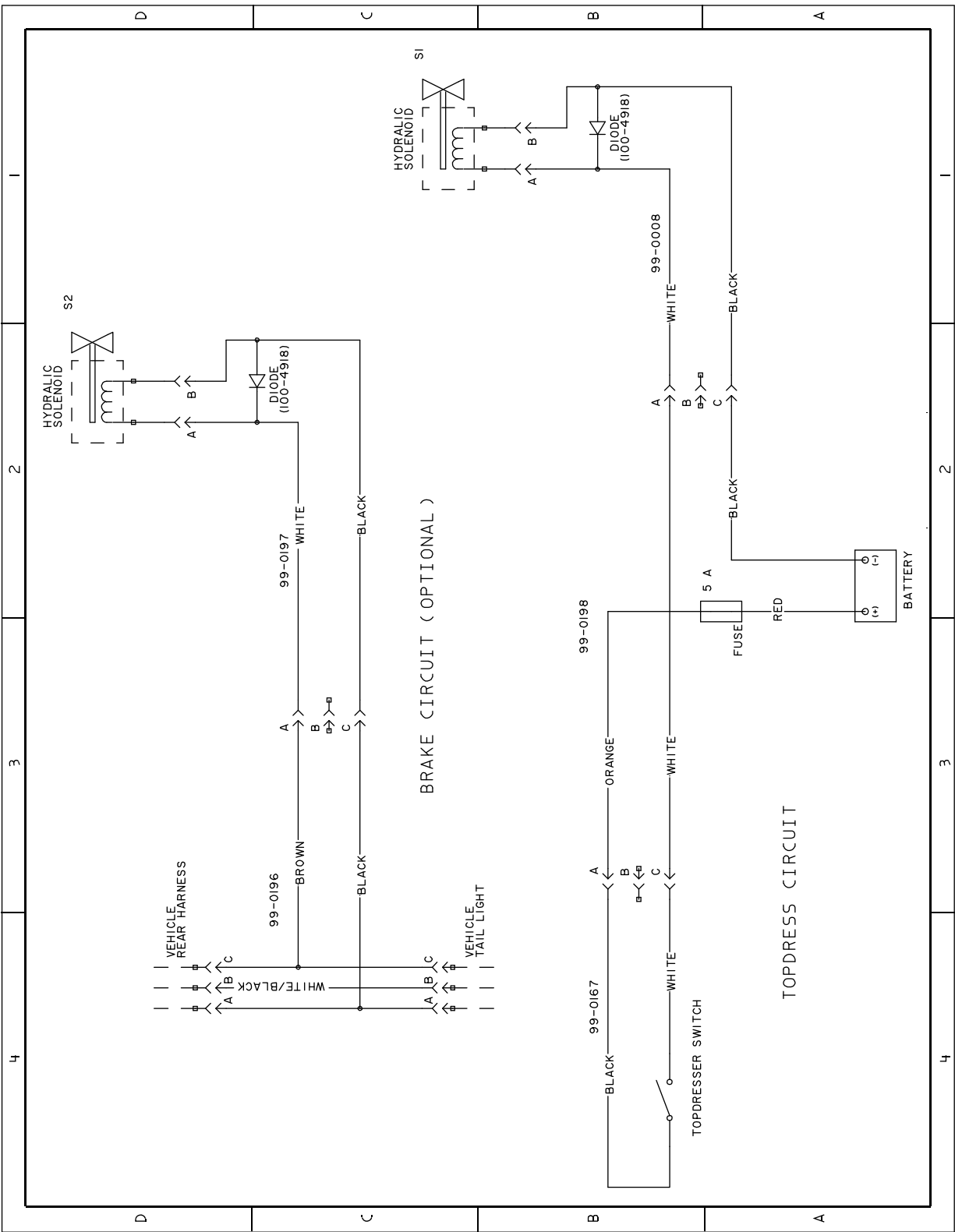


Sơ đồ



Sơ đồ thủy lực 138-5972 (Rev. A)

g280721



Sơ đồ phần điện 100-7687 (Rev. A)

g269551

**Lưu ý:**

Lưu ý:

Lưu ý:

## Thông báo về Quyền riêng tư của EEA/Vương quốc Anh

### Toro Sử dụng Thông tin Cá nhân của Bạn

Công ty Toro (sau đây được gọi là “Toro”) tôn trọng quyền riêng tư của bạn. Khi bạn mua sản phẩm của chúng tôi, chúng tôi có thể thu thập một số thông tin cá nhân nhất định về bạn, trực tiếp từ bạn hoặc thông qua công ty hoặc đại lý Toro tại địa phương của bạn. Toro sử dụng thông tin này để thực hiện các nghĩa vụ theo hợp đồng - chẳng hạn như đăng ký bảo hành cho bạn, xử lý yêu cầu bảo hành của bạn hoặc liên hệ với bạn trong trường hợp thu hồi sản phẩm - và cho các mục đích kinh doanh hợp pháp - chẳng hạn như đánh giá mức độ hài lòng của khách hàng, cải thiện sản phẩm của chúng tôi hoặc cung cấp cho bạn thông tin sản phẩm có thể được quan tâm. Toro có thể chia sẻ thông tin của bạn với các công ty con, chi nhánh, đại lý hoặc các đối tác kinh doanh khác của chúng tôi liên quan đến những hoạt động này. Chúng tôi cũng có thể tiết lộ thông tin cá nhân khi pháp luật yêu cầu hoặc liên quan đến mua bán, sáp nhập doanh nghiệp. Chúng tôi sẽ không bao giờ bán thông tin cá nhân của bạn cho bất kỳ công ty nào khác vì mục đích tiếp thị.

### Lưu giữ Thông tin Cá nhân của bạn

Toro sẽ lưu giữ thông tin cá nhân của bạn miễn là thông tin có liên quan cho các mục đích trên và phù hợp với các yêu cầu pháp lý. Để biết thêm thông tin về thời hạn lưu giữ hiện hành, vui lòng liên hệ [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Cam kết Bảo mật của Toro

Thông tin cá nhân của bạn có thể được xử lý ở Hoa Kỳ hoặc một quốc gia khác có thể có luật bảo vệ dữ liệu ít nghiêm ngặt hơn quốc gia mà bạn đang cư trú. Bất cứ khi nào chúng tôi chuyển giao thông tin của bạn ra bên ngoài quốc gia mà bạn đang cư trú, chúng tôi sẽ thực hiện các bước theo yêu cầu pháp lý để đảm bảo các biện pháp bảo vệ được áp dụng phù hợp nhằm bảo vệ thông tin của bạn và đảm bảo thông tin đó được xử lý bảo mật.

### Truy cập và Sửa lỗi

Bạn có thể có quyền sửa hoặc xem xét dữ liệu cá nhân của mình, hoặc phản đối hoặc hạn chế việc xử lý dữ liệu của bạn. Để thực hiện điều đó, vui lòng liên hệ với chúng tôi qua email theo địa chỉ [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Nếu bạn lo ngại về cách mà Toro đã xử lý thông tin của bạn, chúng tôi khuyến khích bạn nêu vấn đề này trực tiếp với chúng tôi. Xin lưu ý rằng cư dân Châu Âu có quyền khiếu nại lên Cơ quan Bảo vệ Dữ liệu của bạn.

# Thông tin Cảnh báo theo Dự luật 65 của California

## Cảnh báo này là gì?

Bạn có thể thấy một sản phẩm được bán có nhãn cảnh báo như sau:



**CẢNH BÁO:** Ung thư và Tác hại đến Hệ sinh sản—[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Dự luật 65 là gì?

Dự luật 65 áp dụng cho bất kỳ công ty nào hoạt động ở California, bán sản phẩm ở California, hoặc sản xuất các sản phẩm có thể được bán hoặc đưa vào California. Dự luật yêu cầu Thống đốc California duy trì và xuất bản danh sách hóa chất được biết là gây ung thư, dị tật bẩm sinh và/hoặc các tác hại đến hệ sinh sản khác. Danh sách được cập nhật hàng năm và bao gồm hàng trăm loại hóa chất được tìm thấy trong nhiều vật dụng hàng ngày. Mục đích của Dự luật 65 là thông báo cho công chúng về việc phơi nhiễm với những hóa chất này.

Dự luật 65 không cấm bán các sản phẩm có chứa những hóa chất này nhưng thay vào đó, yêu cầu phải có cảnh báo trên bất kỳ sản phẩm, bao bì sản phẩm hoặc tài liệu nào kèm theo sản phẩm. Hơn nữa, cảnh báo theo Dự luật 65 không có nghĩa là sản phẩm vi phạm bất kỳ tiêu chuẩn hoặc yêu cầu về an toàn sản phẩm nào. Trên thực tế, chính quyền California đã làm rõ rằng cảnh báo theo Dự luật 65 “không giống như quyết định của cơ quan quản lý về việc sản phẩm là “an toàn” hay “không an toàn”.” Nhiều hóa chất trong số này đã được sử dụng trong các sản phẩm hàng ngày trong nhiều năm mà không ghi nhận tác hại nào. Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Cảnh báo theo Dự luật 65 có nghĩa là công ty đã (1) đánh giá mức độ phơi nhiễm và kết luận rằng mức độ phơi nhiễm vượt quá “mức rủi ro không đáng kể”; hoặc (2) chọn đưa ra cảnh báo dựa trên hiểu biết của mình về sự hiện diện của một loại hóa chất nằm trong danh sách cấm mà không cố gắng đánh giá mức độ phơi nhiễm.

## Dự luật này có áp dụng ở mọi nơi không?

Cảnh báo theo Dự luật 65 chỉ được yêu cầu theo luật của California. Những cảnh báo này được nhìn thấy ở khắp California trong nhiều môi trường khác nhau, bao gồm nhưng không giới hạn ở các nhà hàng, cửa hàng tạp hóa, khách sạn, trường học và bệnh viện và trên nhiều loại sản phẩm. Ngoài ra, một số nhà bán lẻ đặt hàng trực tuyến và qua thư đưa ra các cảnh báo theo Dự luật 65 trên trang web hoặc trong danh mục của họ.

## Cảnh báo của California so với giới hạn của liên bang như thế nào?

Các tiêu chuẩn của Dự luật 65 thường nghiêm ngặt hơn các tiêu chuẩn của liên bang và quốc tế. Có nhiều chất khác nhau yêu cầu phải có cảnh báo theo Dự luật 65 ở mức thấp hơn nhiều so với giới hạn hành động của liên bang. Ví dụ: tiêu chuẩn của Dự luật 65 đối với cảnh báo về chì là 0,5 µg/ngày, thấp hơn nhiều so với tiêu chuẩn liên bang và quốc tế.

## Tại sao tất cả các sản phẩm tương tự không có cảnh báo?

- Các sản phẩm được bán ở California yêu cầu phải ghi nhãn theo Dự luật 65 trong khi các sản phẩm tương tự được bán ở những nơi khác thì không.
- Một công ty liên quan đến một vụ kiện theo Dự luật 65 có thể bị bắt buộc phải sử dụng cảnh báo theo Dự luật 65 cho các sản phẩm của mình theo thỏa thuận đạt được trong vụ kiện, nhưng các công ty khác sản xuất các sản phẩm tương tự có thể không có yêu cầu đó.
- Việc thực thi Dự luật 65 không có tính nhất quán.
- Các công ty có thể chọn không đưa ra cảnh báo vì họ kết luận rằng họ không bắt buộc phải thực hiện theo Dự luật 65; thiếu cảnh báo về sản phẩm không có nghĩa là sản phẩm đó không có các hóa chất được liệt kê ở các mức độ tương tự.

## Tại sao Toro lại đưa cảnh báo này vào?

Toro đã chọn cung cấp cho người tiêu dùng càng nhiều thông tin càng tốt để họ có thể đưa ra quyết định sáng suốt về sản phẩm họ mua và sử dụng. Toro đưa ra cảnh báo trong một số trường hợp nhất định dựa trên kiến thức của mình về sự hiện diện của một hoặc nhiều hóa chất được liệt kê mà không đánh giá mức độ phơi nhiễm, vì không phải tất cả các hóa chất được liệt kê đều có các yêu cầu về giới hạn phơi nhiễm. Mặc dù mức độ phơi nhiễm của các sản phẩm của Toro có thể không đáng kể hoặc nằm trong phạm vi “rủi ro không đáng kể”, Toro đã hết sức thận trọng khi chọn đưa ra các cảnh báo theo Dự luật 65. Hơn nữa, nếu Toro không đưa ra những cảnh báo này, Toro có thể bị Tiểu bang California hoặc các bên tư nhân đang tìm cách thực thi Dự luật 65 khởi kiện và bị áp dụng các hình phạt nặng nề.



## Bảo hành Toro

Bảo hành có Giới hạn Hai Năm hoặc 1.500 Giờ

### Điều kiện và Sản phẩm được Bảo hành

Công ty Toro và các chi nhánh, Công Ty Bảo hành Toro, tuân theo thỏa thuận giữa họ, cùng bảo hành sản phẩm Thương mại Toro của bạn (sau đây được gọi là “Sản phẩm”) không có khiếm khuyết về vật liệu hoặc kỹ thuật trong 2 năm hoặc 1.500 giờ hoạt động\*, tùy theo điều kiện nào xảy ra trước. Chế độ bảo hành này được áp dụng cho tất cả các sản phẩm, ngoại trừ Máy sục khí (tham khảo tuyên bố bảo hành dành riêng cho những sản phẩm này). Trong trường hợp đủ điều kiện bảo hành, chúng tôi sẽ sửa chữa Sản phẩm miễn phí cho bạn, bao gồm cả phí chẩn đoán, nhân công, phụ tùng và vận chuyển. Bảo hành này bắt đầu vào ngày Sản phẩm được giao cho người mua lẻ ban đầu.

\* Sản phẩm được trang bị đồng hồ đo giờ.

### Hướng dẫn Nhận Dịch vụ Bảo hành

Bạn có trách nhiệm thông báo cho Nhà phân phối Sản phẩm Thương mại hoặc Đại lý Sản phẩm Thương mại được Ủy quyền nơi mà bạn đã mua Sản phẩm ngay khi bạn cho là có đủ điều kiện để được bảo hành. Nếu bạn cần hỗ trợ khi xác định vị trí của Nhà phân phối Sản phẩm Thương mại hoặc Đại lý được Ủy quyền, hoặc nếu bạn có thắc mắc liên quan đến quyền hoặc trách nhiệm được bảo hành của mình, bạn có thể liên hệ với chúng tôi theo địa chỉ:

Phòng Dịch vụ Sản phẩm Thương mại Toro  
 Công ty Bảo hành Toro  
 8111 Lyndale Avenue South  
 Bloomington, MN 55420-1196  
 952-888-8801 hoặc 800-952-2740  
 E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Trách nhiệm của Chủ sở hữu

Với tư cách là chủ sở hữu sản phẩm, bạn là người chịu trách nhiệm về bảo trì và điều chỉnh bắt buộc được nêu trong *Hướng dẫn Vận hành*. Việc sửa chữa sản phẩm gặp sự cố do không thực hiện bảo trì và điều chỉnh bắt buộc sẽ không được bảo hành.

### Các Hạng mục và Điều kiện Không được Bảo hành

Không phải tất cả các lỗi hoặc trục trặc xảy ra với sản phẩm trong thời gian bảo hành đều là khiếm khuyết về vật liệu hoặc kỹ thuật. Chế độ bảo hành này không bao gồm những điểm sau đây:

- Lỗi sản phẩm do sử dụng các phụ tùng thay thế không phải của Toro, hoặc do lắp đặt và sử dụng các phụ kiện và sản phẩm bổ sung hoặc sửa đổi không mang thương hiệu Toro.
- Lỗi sản phẩm do không thực hiện bảo trì và/hoặc điều chỉnh theo khuyến nghị.
- Lỗi sản phẩm do vận hành Sản phẩm một cách lạm dụng, cầu thả hoặc thiếu thận trọng.
- Các bộ phận tiêu hao trong quá trình sử dụng không bị lỗi. Ví dụ về các phụ tùng bị tiêu hao hoặc được sử dụng hết trong quá trình vận hành thông thường của Sản phẩm bao gồm nhưng không giới hạn ở: đệm phanh và lớp lót phanh, lớp lót ly hợp, lưỡi cắt, guồng xoắn, roller và vòng bi (kín hoặc bôi trơn), dao bụng, bugi, bánh xe đúc và vòng bi, lốp xe, bộ lọc, dây đai, và một số bộ phận của máy phun xịt như màng, mắt phun và van một chiều.
- Lỗi do ảnh hưởng từ bên ngoài, bao gồm nhưng không giới hạn ở: thời tiết, tiến hành cắt gọt, ô nhiễm, sử dụng nhiên liệu, chất làm mát, chất bôi trơn, phụ gia, phân bón, nước hoặc hóa chất không được phê duyệt.
- Lỗi hoặc các vấn đề về hiệu suất do sử dụng nhiên liệu (ví dụ như xăng, dầu diesel hoặc dầu diesel sinh học) không tuân thủ các tiêu chuẩn tương ứng trong ngành.
- Tiếng ồn, độ rung, hao mòn và xuống cấp thông thường. “Hao mòn” thông thường bao gồm nhưng không giới hạn ở: hư hỏng ghe do mài mòn hoặc ăn mòn, bề mặt sơn bị mài mòn, nhãn mác hoặc cửa sổ bị trầy xước.

### Các Quốc gia Khác ngoài Hoa Kỳ hoặc Canada

Khách hàng đã mua các sản phẩm của Toro xuất khẩu từ Hoa Kỳ hoặc Canada cần liên hệ với Nhà phân phối (Đại lý) Toro của mình để nhận chính sách đảm bảo áp dụng cho quốc gia, tỉnh hoặc tiểu bang tương ứng. Nếu vì bất kỳ lý do nào mà bạn không hài lòng với dịch vụ của Nhà phân phối hoặc gặp khó khăn trong việc lấy thông tin đảm bảo, vui lòng liên hệ với Trung tâm Dịch vụ Toro được Ủy quyền của bạn.

### Phụ tùng

Các phụ tùng được lên lịch thay thế theo chế độ bảo trì bắt buộc được bảo hành trong thời hạn tính đến thời gian thay thế theo lịch trình cho bộ phận đó. Các phụ tùng được thay thế theo chế độ bảo hành này được bảo hành trong thời hạn bảo hành sản phẩm ban đầu và trở thành tài sản của Toro. Toro sẽ đưa ra quyết định cuối cùng liệu có sửa chữa hay thay thế bất kỳ phụ tùng hoặc tổ hợp lắp ráp hiện có. Toro có thể sử dụng các phụ tùng tái sản xuất để sửa chữa theo bảo hành.

### Bảo hành Ắc quy Chu kỳ xả sâu và Ắc quy Lithium-Ion

Ắc quy chu kỳ sâu và ắc quy Lithium-Ion có tổng số kilowatt-giờ hoạt động cụ thể trong suốt thời gian sử dụng. Kỹ thuật vận hành, sạc lại và bảo trì có thể kéo dài hoặc giảm tổng thời gian sử dụng của ắc quy. Khi ắc quy trong sản phẩm này được sử dụng, thời lượng ắc quy giữa các lần sạc sẽ giảm từ từ cho đến khi ắc quy bị chai hoàn toàn. Chủ sở hữu sản phẩm chịu trách nhiệm thay ắc quy đã bị chai hoàn toàn do sử dụng thông thường. Lưu ý: (Chỉ dành cho ắc quy Lithium-Ion): Chia theo tỷ lệ sau 2 năm. Vui lòng tham khảo chế độ bảo hành ắc quy để biết thêm thông tin.

### Bảo hành Trục khuỷu Tron đời (Chỉ dành cho kiểu máy ProStripe 02657)

Prostripe có trang bị Đĩa Ma sát và Ly hợp Phanh Lưỡi dao An toàn cho Trục khuỷu (Ly hợp Phanh Lưỡi dao tích hợp (BBC) + Cụm Đĩa Ma sát) chính hãng của Toro làm thiết bị ban đầu và được người mua ban đầu sử dụng theo quy trình vận hành và bảo trì được khuyến nghị, được Bảo hành chống uốn cong trục khuỷu động cơ Tron đời. Máy được trang bị vòng đệm ma sát, Ly hợp Phanh Lưỡi dao (BBC) và các thiết bị tương tự khác không được Bảo hành Trục khuỷu Tron đời.

### Chi phí Bảo trì do Chủ sở hữu chi trả

Điều chỉnh động cơ, bôi trơn, làm sạch và đánh bóng, thay bộ lọc, chất làm mát và hoàn thành bảo trì theo khuyến nghị là một số dịch vụ thông thường mà các sản phẩm Toro yêu cầu chủ sở hữu chi trả.

### Điều kiện Chung

Sửa chữa do Nhà phân phối hoặc Đại lý được Ủy quyền của Toro thực hiện là biện pháp khắc phục duy nhất của bạn theo chế độ bảo hành này.

**Công ty Toro hoặc Công ty Bảo hành Toro không chịu trách nhiệm pháp lý về thiệt hại gián tiếp, ngẫu nhiên hoặc do hậu quả liên quan đến sử dụng Sản phẩm Toro được bảo hành, bao gồm mọi chi phí hoặc lệ phí cung cấp thiết bị hoặc dịch vụ thay thế trong thời gian hợp lý xảy ra sự cố hoặc không sử dụng trong khi chờ hoàn thành sửa chữa theo chế độ bảo hành này. Ngoại trừ bảo hành Hệ thống khí thải được đề cập dưới đây, nếu được áp dụng, ngoài ra sẽ không có bảo hành rõ ràng nào khác. Tất cả các bảo hành ngầm định về khả năng thương mại và độ phù hợp cho việc sử dụng được giới hạn trong thời hạn của chế độ bảo hành rõ ràng này.**

Một số tiểu bang không cho phép loại trừ trách nhiệm đối với các thiệt hại ngẫu nhiên hoặc do hậu quả, hoặc không cho phép giới hạn về khoảng thời gian bảo hành ngầm định, do đó, các trường hợp loại trách nhiệm bảo hành và giới hạn nêu trên có thể không áp dụng cho bạn. Chế độ bảo hành này cung cấp cho bạn các quyền pháp lý cụ thể và bạn cũng có thể có các quyền khác tùy theo từng tiểu bang.

### Lưu ý về Bảo hành Hệ thống Khí thải

Hệ thống Kiểm soát Khí thải trên Sản phẩm của bạn có thể được bảo hành theo yêu cầu đáp ứng bảo hành riêng do Cơ quan Bảo vệ Môi trường (EPA) của Hoa Kỳ và/hoặc Ban Tài nguyên Khí California (CARB) thiết lập. Giới hạn về số giờ nêu trên không áp dụng cho Bảo hành Hệ thống Kiểm soát Khí thải. Tham khảo Tuyên bố về Bảo hành Kiểm soát Khí thải Động cơ được cung cấp cùng với sản phẩm của bạn hoặc có trong tài liệu của nhà sản xuất động cơ.