



Count on it.

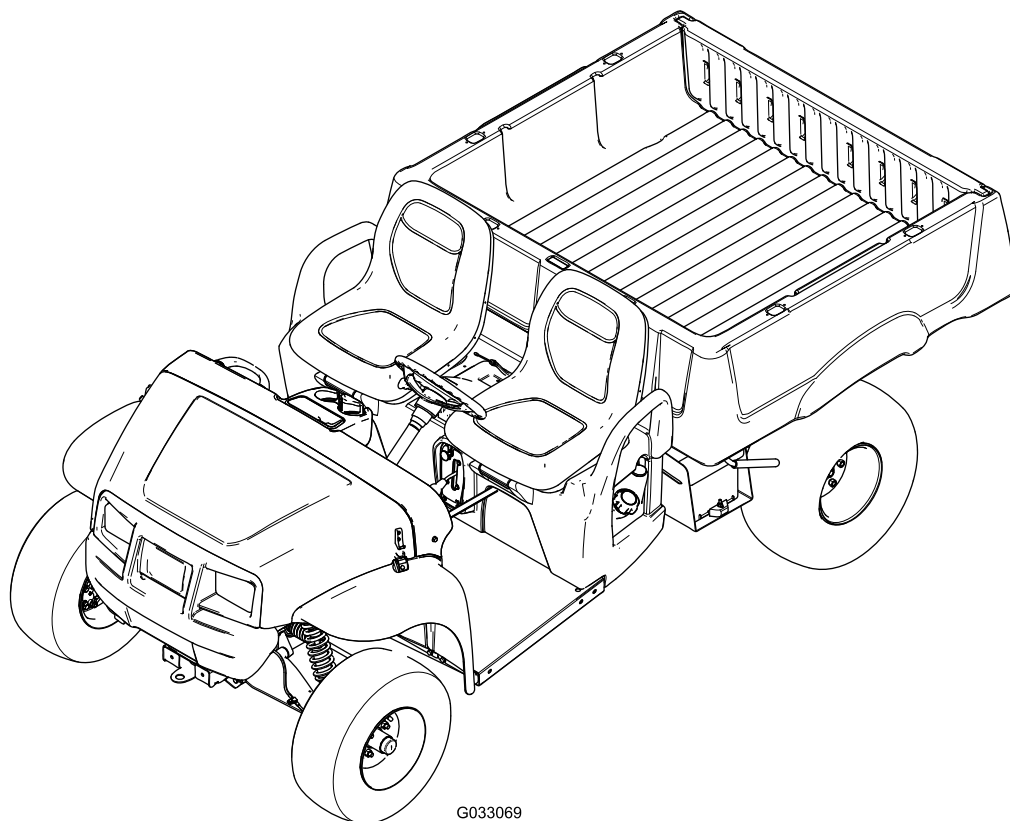
Form No. 3476-951 Rev A

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

Xe Đa năng Workman® MDX

Số Model 07235—Số Sê-ri 418100000 trở lên

Số Model 07235TC—Số Sê-ri 418100000 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.

Nếu máy này được trang bị thiết bị viễn tin, hãy tham khảo nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để biết hướng dẫn kích hoạt thiết bị.

Chứng nhận khả năng tương thích điện từ

Nội địa: Thiết bị này tuân thủ Phần 15 của Quy tắc FCC. Việc vận hành tuân theo hai điều kiện sau: (1) Thiết bị này không được gây ra can nhiễu có hại và (2) thiết bị này phải chấp nhận mọi can nhiễu có thể thu được, bao gồm cả can nhiễu có thể gây ra hoạt động không mong muốn.

FCC ID: OF7RTS24

IC: 3575A-RTS24

Thiết bị này đã được thử nghiệm và nhận thấy tuân thủ trong giới hạn đối với thiết bị kỹ thuật số Loại B, theo phần 15 của Quy tắc FCC. Những giới hạn này được thiết kế để cung cấp khả năng bảo vệ hợp lý chống lại nhiễu có hại trong lắp đặt dân dụng. Thiết bị này tạo ra, sử dụng và có thể bức xạ năng lượng tần số vô tuyến và nếu không được lắp đặt và sử dụng theo hướng dẫn, có thể gây nhiễu có hại cho liên lạc vô tuyến. Tuy nhiên, không thể bảo đảm là can nhiễu sẽ không xảy ra trong quá trình lắp đặt cụ thể. Nếu thiết bị này gây nhiễu cho quá trình thu sóng vô tuyến hoặc truyền hình, có thể được xác định bằng cách tắt và bật thiết bị, người dùng được khuyến khích cố gắng kết nối nhiễu bằng một hoặc nhiều biện pháp sau:

- Định hướng lại hoặc di dời ăng-ten thu.
- Tăng phân cách giữa thiết bị và bộ thu.
- Kết nối thiết bị vào ổ cắm trên mạch khác với mạch mà bộ thu được kết nối.
- Tham khảo ý kiến của đại lý hoặc kỹ thuật viên vô tuyến/tivi có kinh nghiệm để được trợ giúp.

Argentina



H-31399

Úc



Ma-rốc

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numero d'agrement: MR00003613ANRT2024

Delivre d'agrement: 22/08/2024

Việc sử dụng hoặc vận hành máy này trên bất kỳ vùng đất có rừng cây, bụi rậm hoặc cỏ bao phủ nào là hành vi vi phạm Mục 4442 hoặc 4443 của Bộ luật Tài nguyên Công California, nếu máy không được trang bị bộ ngăn tia lửa, theo định nghĩa ở Mục 4442, được duy trì trong trạng thái hoạt động hiệu quả hoặc máy

không được chế tạo, trang bị và bảo trì giúp phòng ngừa hỏa hoạn.

Hướng dẫn sử dụng máy đính kèm cung cấp thông tin liên quan đến Cơ quan Bảo vệ Môi trường (EPA) của Hoa Kỳ và Quy định Kiểm soát Khí thải của California về các hệ thống khí thải, bảo trì và bảo hành. Bạn có thể đặt hàng các phụ tùng thay thế từ nhà sản xuất máy.

⚠ CẢNH BÁO

CALIFORNIA
Cảnh báo theo Dự luật 65

Khí thải động cơ từ sản phẩm này chứa các hóa chất được Tiểu bang California xem là nguyên nhân gây ung thư, dị tật bẩm sinh hoặc gây hại cho hệ sinh sản.

Cọc bình ắc quy, thiết bị đầu cuối và phụ kiện liên quan đến ắc quy có chứa chì và các hợp chất của chì, các hóa chất được Tiểu bang California xem là nguyên nhân gây ra ung thư và gây hại cho hệ sinh sản. Rửa tay sau khi xử lý.

Giới thiệu

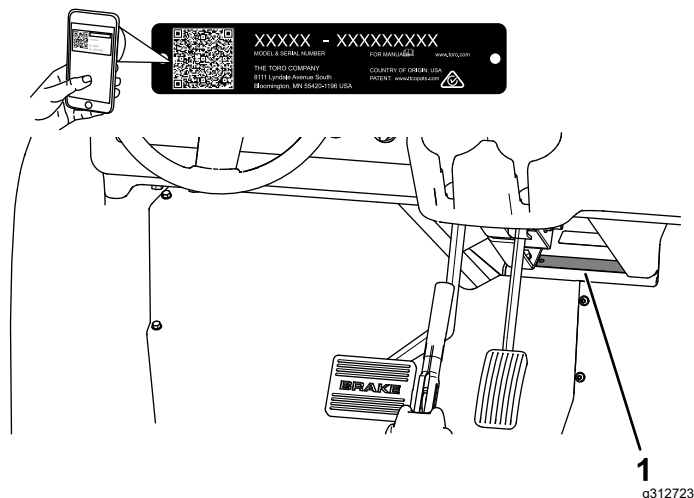
Loại xe đa năng này được thiết kế để sử dụng chủ yếu trên đường cao tốc cho mục đích chở người và hàng vật liệu. Việc sử dụng sản phẩm này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng ban đầu có thể gây nguy hiểm cho bạn và những người xung quanh.

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 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 nhãn ghi 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.



Hình 1

1. Vị trí thông tin về mẫu và số sê-ri của sản phẩm

Số Model _____
Số Sê-ri _____

Hướng dẫn sử dụng này sử dụng 2 từ để nêu bật thông tin. Phần **Quan trọng** đề cập đến thông tin cơ

học đặc biệt mà bạn cần chú ý, còn phần **Lưu ý** nhấn mạnh thông tin chung mà bạn cần đặc biệt lưu tâm.

Ký hiệu cảnh báo an toàn (**Hình 2**) xuất hiện cả trong sách hướng dẫn này và trên máy để xác định các thông báo an toàn quan trọng mà bạn phải tuân theo để tránh tai nạn. Ký hiệu này sẽ xuất hiện với từ **Nguy hiểm**, **Cảnh báo** hoặc **Thận trọng**.

- **Nguy hiểm** cho biết trường hợp nguy hiểm sắp xảy ra, nếu không tránh, **sẽ** dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.
- **Cảnh báo** cho biết trường hợp nguy hiểm tiềm ẩn, nếu không tránh, **có thể** sẽ dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.
- **Thận trọng** cho biết trường hợp nguy hiểm tiềm ẩn, nếu không tránh, **có thể** sẽ dẫn đến thương tích nhẹ hoặc trung bình.



Hình 2

Ký hiệu cảnh báo an toàn

g000502

Nội dung

An toàn	5
Thông tin tổng quát về mức độ an toàn.....	5
Đề can An toàn và Hướng dẫn	6
Thiết lập	9
1 Lắp Tay lái	9
2 Kết nốiẮc quy.....	9
3 Kiểm tra Mức Dầu và Áp suất Lốp	10
4 Đánh bóng Phanh.....	10
5 Đọc Hướng dẫn sử dụng và Xem Tài liệu Thiết lập	11
Tổng quan về Sản phẩm	12
Điều khiển	13
Thông số kỹ thuật	16
Bộ gá/Phụ kiện	16
Trước khi Vận hành	17
An toàn Trước khi Vận hành	17
Thực hiện Bảo trì Hàng ngày	18
Kiểm tra Áp suất Lốp.....	18
Đổ thêm Nhiên liệu	18
Rô-đai Máy Mới	19
Trong khi Vận hành	19
An toàn Trong Vận hành	19
Vận hành Thùng hàng lớn	21
Khởi động Động cơ.....	22
Dừng Máy.....	23
Chất hàng lên Thùng hàng lớn	23
Sau khi Vận hành	24
An toàn Sau Vận hành	24
Vận chuyển Máy	24
Kéo Máy	25
Kéo Xe moóc	26
Bảo trì	27
An toàn Bảo trì.....	27
(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị	27
Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày.....	30
Bảo trì Máy trong Điều kiện Vận hành Đặc biệt.....	30
Quy trình Trước Bảo trì	31
Chuẩn bị Máy để Bảo trì.....	31
Nâng Máy	31
Tiếp cận Mui xe.....	32
Bôi trơn	32
Bôi mỡ cho Vòng bi Bánh Trước	32
Bảo trì Động cơ	35
An toàn Động cơ.....	35
Bảo dưỡng Bộ lọc Khí.....	35
Bảo dưỡng Dầu Động cơ.....	37
Bảo dưỡng Bugi	38
Điều chỉnh Chế độ Chạy không tải Cao/Thấp	39
Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu	39
Kiểm tra Đường dẫn Nhiên liệu và Kết nối.....	39
Thay Bộ lọc Nhiên liệu	39

Bảo dưỡng Bầu lọc Carbon	40
Bảo trì Hệ thống Điện	44
An toàn Hệ thống Điện.....	44
Bảo dưỡngẮc quy.....	44
Thay Cầu chì	45
Bảo dưỡng Đèn pha	46
Bảo trì Hệ thống Truyền động	47
Bảo trì Lốp	47
Kiểm tra các Bộ phận của Hệ thống Lái và Treo	47
Điều chỉnh Căn chỉnh Bánh Trước	48
Kiểm tra Mức dầu hộp số	49
Thay Dầu hộp số	49
Kiểm tra và Điều chỉnh Số mo	50
Bảo trì Ly hợp Truyền động Sơ cấp	51
Giảm Tốc độ Tối đa	51
Bảo trì Hệ thống Làm mát	52
Hệ thống Làm mát An toàn.....	52
Làm sạch Khu vực Làm mát Động cơ.....	52
Bảo trì Phanh	53
Kiểm tra Phanh.....	53
Điều chỉnh Tay cầm Phanh tay	53
Điều chỉnh Cáp Phanh	53
Kiểm tra Mức Dầu Phanh.....	54
Thay Dầu Phanh.....	55
Bảo trì Đai	55
Bảo dưỡng Dây đai Truyền động	55
Điều chỉnh Dây đai Máy phát điện Khởi động.....	56
Bảo trì Khung gầm	56
Điều chỉnh Chốt Thùng hàng lớn.....	56
Vệ sinh	57
Rửa Máy.....	57
Cất giữ	58
An toàn khi Cất giữ	58
Cất giữ Máy	58

An toàn

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

Sản phẩm này có thể gây thương tích cá nhân. Vui lòng luôn tuân thủ tất cả các hướng dẫn an toàn để tránh gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

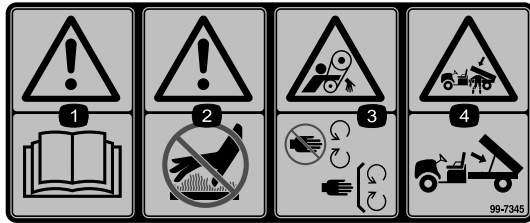
- Đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này trước khi bạn khởi động máy. Hãy đảm bảo tất cả mọi người sử dụng sản phẩm này đều biết cách sử dụng và hiểu các cảnh báo.
- Bạn cần tập trung cao độ khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây thương tích 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 tất cả các bộ phận bảo vệ và các thiết bị bảo vệ an toàn khác không ở đúng vị trí và không hoạt động 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.
- Dừng và tắt máy cũng như rút chìa khóa trước khi bảo dưỡng hoặc đổ nhiên liệu.

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



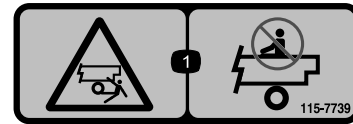
Người vận hành có thể dễ dàng nhìn thấy các nhãn mác và hướng dẫn an toàn được đặt gần bất kỳ khu vực nào có thể xảy ra nguy hiểm. Thay thế bất kỳ nhãn dán nào bị hỏng hoặc bị thiếu.



99-7345

decal99-7345

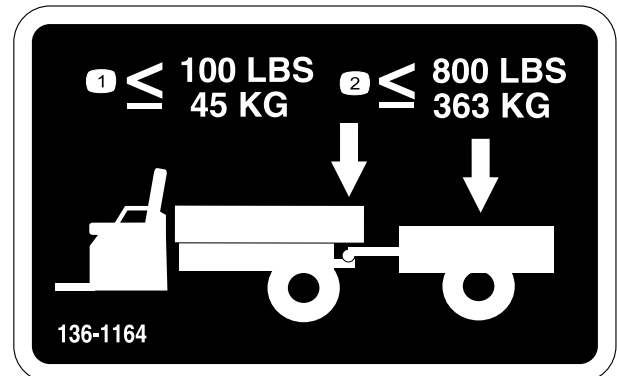
1. Cảnh báo—đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Cảnh báo—không chạm vào bề mặt nóng.
3. Nguy cơ bị vướng mắc, dây đai—tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ tất cả các bộ phận bảo vệ ở đúng vị trí.
4. Nguy cơ kẹp đập, thùng hàng—sử dụng thanh đỡ để đỡ thùng hàng lớn.



115-7739

decal115-7739

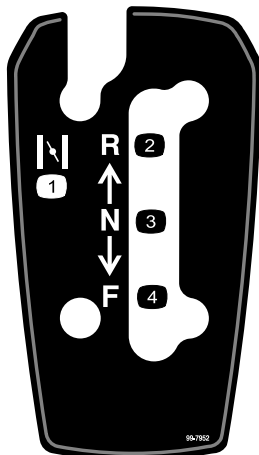
1. Nguy cơ rơi ngã, kẹp đập—không chở người đi cùng.



136-1164

decal136-1164

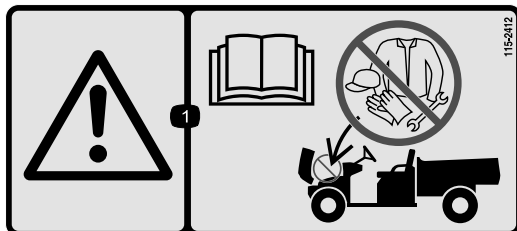
1. Không được vượt quá trọng lượng lưới là 45 kg.
2. Không được vượt quá tải trọng vận chuyển là 363 kg.



99-7952

decal99-7952

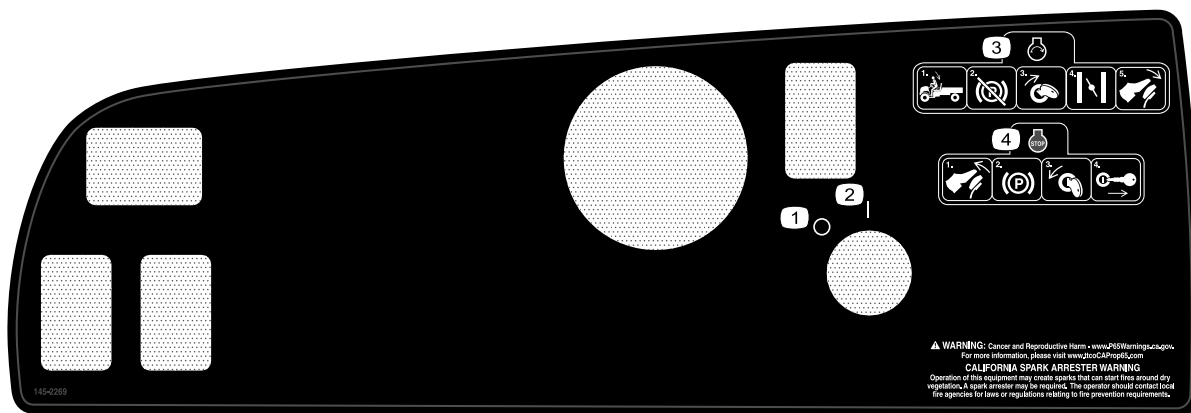
1. Bướm gió
2. Lùi
3. Số mo
4. Tiến



115-2412

decal115-2412

1. Cảnh báo—đọc *Hướng dẫn Vận hành*; không cất giữ.



decal145-2269

145-2269

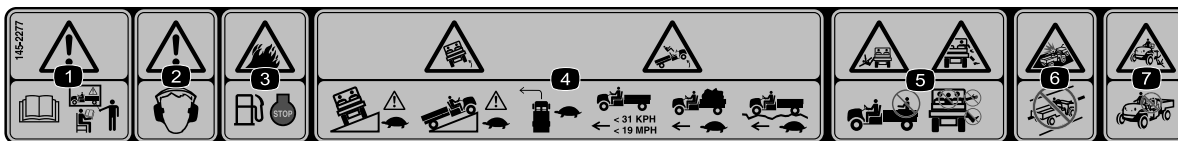
1. Tắt
2. Bật
3. Để khởi động động cơ, hãy ngồi vào ghế của người vận hành, nhả phanh tay, bật chìa khóa, điều chỉnh bướm gió và nhấn bàn đạp ga.
4. Để tắt động cơ, hãy nhả bàn đạp ga, gài phanh tay, tắt chìa khóa và rút chìa khóa.



decal147-8185

147-8185

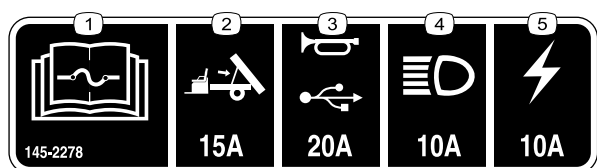
1. phích cắm USB



decal145-2277

145-2277

1. Cảnh báo—đọc *Hướng dẫn Vận hành* và tham gia khóa đào tạo trước khi vận hành máy.
2. Cảnh báo—đeo thiết bị bảo vệ thính giác.
3. Nguy cơ hỏa hoạn—tắt động cơ trước khi đổ đầy nhiên liệu.
4. Nguy cơ bị nghiêng lật—lái xe chậm trên hoặc qua dốc; quay đầu từ từ; không vượt quá tốc độ 31 kph; lái xe chậm khi vận chuyển tải trọng hoặc khi lái xe trên địa hình không bằng phẳng.
5. Nguy cơ bị rơi; nguy cơ bị đứt lìa bàn tay hoặc bàn chân—không chõ người trên thùng hàng; không chõ người thứ ba; không đặt bàn tay hoặc bàn chân bên ngoài máy khi đang vận hành.
6. Nguy cơ bị va chạm—không vận hành máy trên đường phố, đường bộ hoặc đường cao tốc.
7. Nguy cơ bị rơi—không cho phép trẻ em vận hành máy.



decal145-2278

145-2278

1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* để biết thông tin về cầu chì.
2. Nâng thùng hàng (15 A)—bộ tùy chọn
3. Còi/Ổ cắm USB (20 A)
4. Đèn pha (10 A)
5. Cầu chì của máy (10 A)

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	Tay lái	1	Lắp tay lái (chỉ dành cho các mẫu TC).
	Nắp	1	
	Vòng đệm (½ inch)	1	
2	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Kết nối ắc quy (chỉ dành cho các kiểu model TC).
3	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Kiểm tra mức dầu và áp suất lốp.
4	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Đánh bóng (rô-đai) phanh.
5	Hướng dẫn Vận hành	1	Đọc Hướng dẫn Vận hành và xem tài liệu thiết lập trước khi vận hành máy.
	Hướng dẫn sử dụng động cơ	1	
	Phiếu đăng ký	1	
	Biểu mẫu Kiểm tra Trước Giao hàng	1	
	Giấy chứng nhận Chất lượng	1	
	Chìa khóa	2	

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

1

Lắp Tay lái

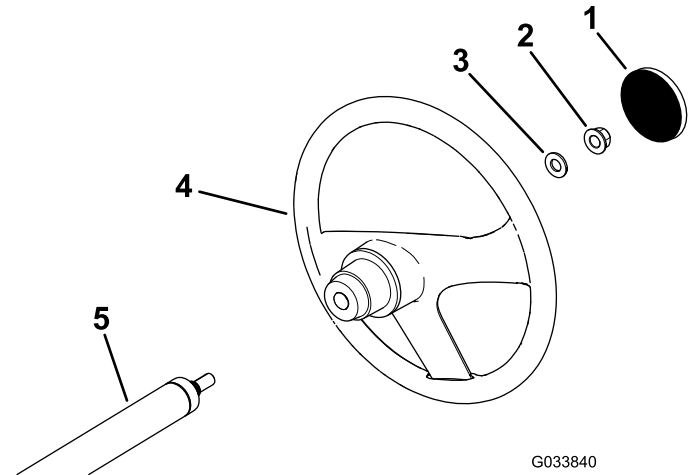
Chỉ dành cho các mẫu TC

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Tay lái
1	Nắp
1	Vòng đệm (½ inch)

Quy trình

- Nếu đã bóc vỏ, hãy tháo vỏ ra khỏi trục tay lái (Hình 3).
- Tháo êcu hãm (½ inch) khỏi trục lái (Hình 3).
- Trượt tay lái và vòng đệm (½ inch) lên trục lái (Hình 3).
- Siết chặt tay lái vào trục bằng êcu hãm (½ inch) và siết chặt đến 27 đến 34 N·m.
- Lắp vỏ bọc vào tay lái (Hình 3).



G033840

g033840

Hình 3

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. Nắp | 4. Tay lái |
| 2. Êcu hãm (½ inch) | 5. Trục lái |
| 3. Vòng đệm (½ inch) | |

2

Kết nốiẮc quy

Chỉ dành cho các mẫu TC

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

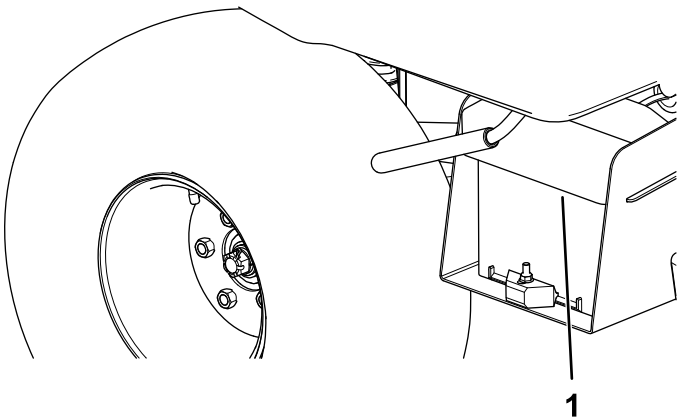
Quy trình

⚠ CẢNH BÁO

Định tuyến cáp ắc quy không chính xác có thể làm hỏng máy và dây cáp, gây ra tia lửa. Tia lửa có thể gây nổ khí bình ắc quy, gây thương tích cá nhân.

- Luôn ngắt kết nối cáp âm của ắc quy (màu đen) trước khi ngắt kết nối cáp dương của ắc quy (màu đỏ).
- Luôn kết nối cáp dương của ắc quy (màu đỏ) trước.

1. Bóp nắp ắc quy để nhả các mẫu ra khỏi đế ắc quy (Hình 4).

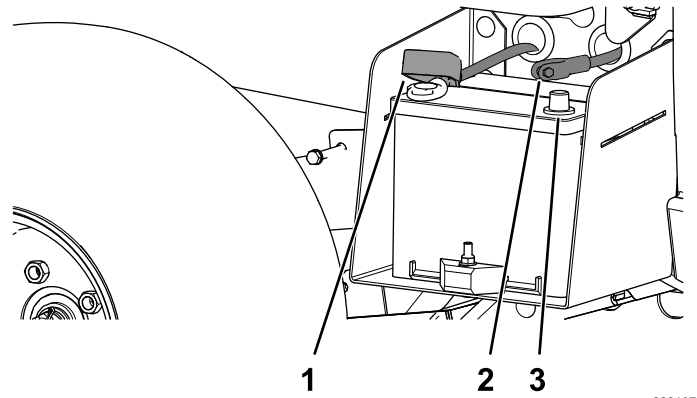


Hình 4

g228188

1. Nắp ắc quy

2. Tháo nắp ắc quy ra khỏi đế ắc quy (Hình 4).
3. Kết nối cáp dương của ắc quy (màu đỏ) với cực dương (+) của ắc quy và siết chặt cáp bằng bu lông và đai ốc (Hình 5).



Hình 5

g228187

1. Vỏ bảo vệ cách điện (cáp dương của ắc quy)
2. Cáp âm của ắc quy (màu đen)
3. Cọc âm của ắc quy

4. Trượt vỏ bảo vệ cách điện qua cực dương.

Lưu ý: Vỏ bảo vệ cách điện tránh xảy ra sự cố đoản mạch khi nối đất.

5. Kết nối cáp âm của ắc quy (màu đen) với cực âm (-) của ắc quy và siết chặt cáp bằng bu lông và đai ốc.
6. Căn chỉnh nắp ắc quy với đế ắc quy (Hình 4).
7. Bóp nắp ắc quy, căn chỉnh các mẫu vào đế ắc quy và nhả nắp ắc quy (Hình 4).

3

Kiểm tra Mức Dầu và Áp suất Lốp

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

1. Kiểm tra mức dầu động cơ trước và sau khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên; tham khảo [Kiểm tra Mức Dầu Động cơ \(trang 37\)](#).
2. Kiểm tra mức dầu phanh trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên; tham khảo [Kiểm tra Mức Dầu Phanh \(trang 54\)](#).
3. Kiểm tra mức dầu hộp số trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên; tham khảo [Kiểm tra Mức dầu hộp số \(trang 49\)](#).
4. Kiểm tra áp suất khí trong lốp xe; tham khảo [Kiểm tra Áp suất Lốp \(trang 18\)](#).

4

Đánh bóng Phanh

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

Để đảm bảo hệ thống phanh hoạt động tối ưu, hãy đánh bóng (rô-đai) phanh trước khi sử dụng.

1. Tăng tốc độ máy đến tối đa, nhấn phanh để máy dừng nhanh mà không bị bó cứng lốp.
2. Lặp lại quy trình này 10 lần, chờ 1 phút giữa các lần dừng để tránh phanh quá nóng.

Quan trọng: Quy trình này hiệu quả nhất nếu máy có tải trọng 227 kg.

5

Đọc Hướng dẫn sử dụng và Xem Tài liệu Thiết lập

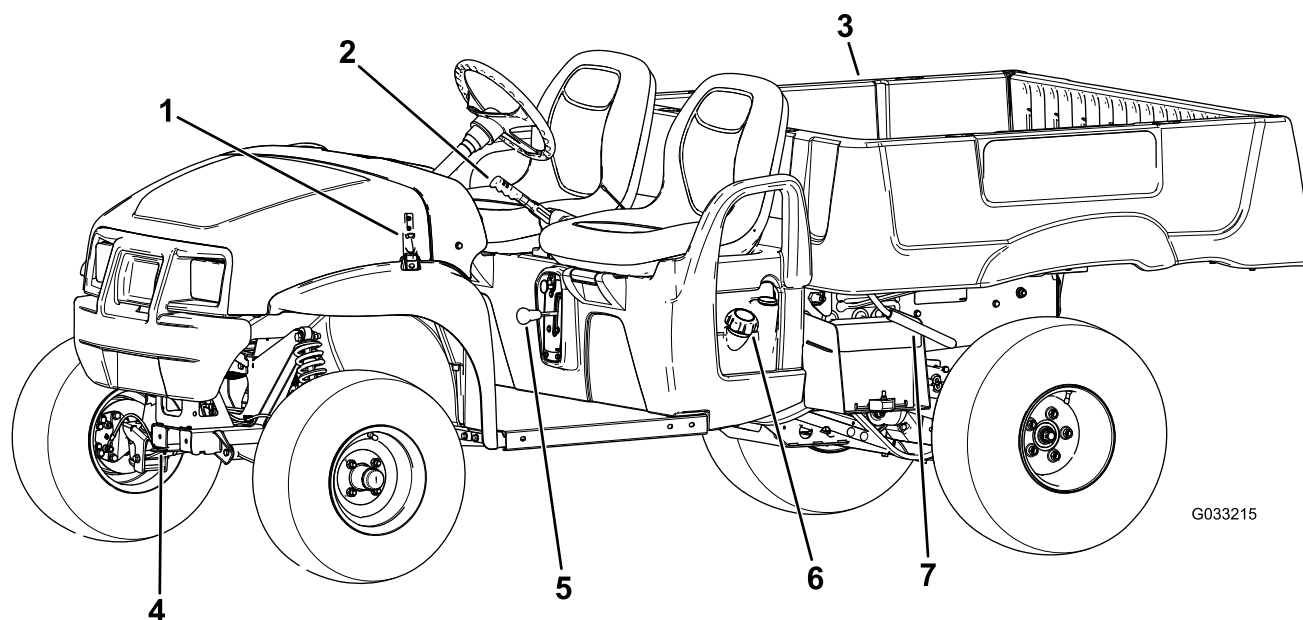
Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Hướng dẫn Vận hành
1	Hướng dẫn sử dụng động cơ
1	Phiếu đăng ký
1	Biểu mẫu Kiểm tra Trước Giao hàng
1	Giấy chứng nhận Chất lượng
2	Chìa khóa

Quy trình

- Đọc *Hướng dẫn Vận hành* và hướng dẫn sử dụng động cơ.
- Điền vào phiếu đăng ký.
- Hoàn thành *Biểu mẫu Kiểm tra Trước Giao hàng*.
- Xem lại *Giấy chứng nhận Chất lượng*.

Tổng quan về Sản phẩm



Hình 6

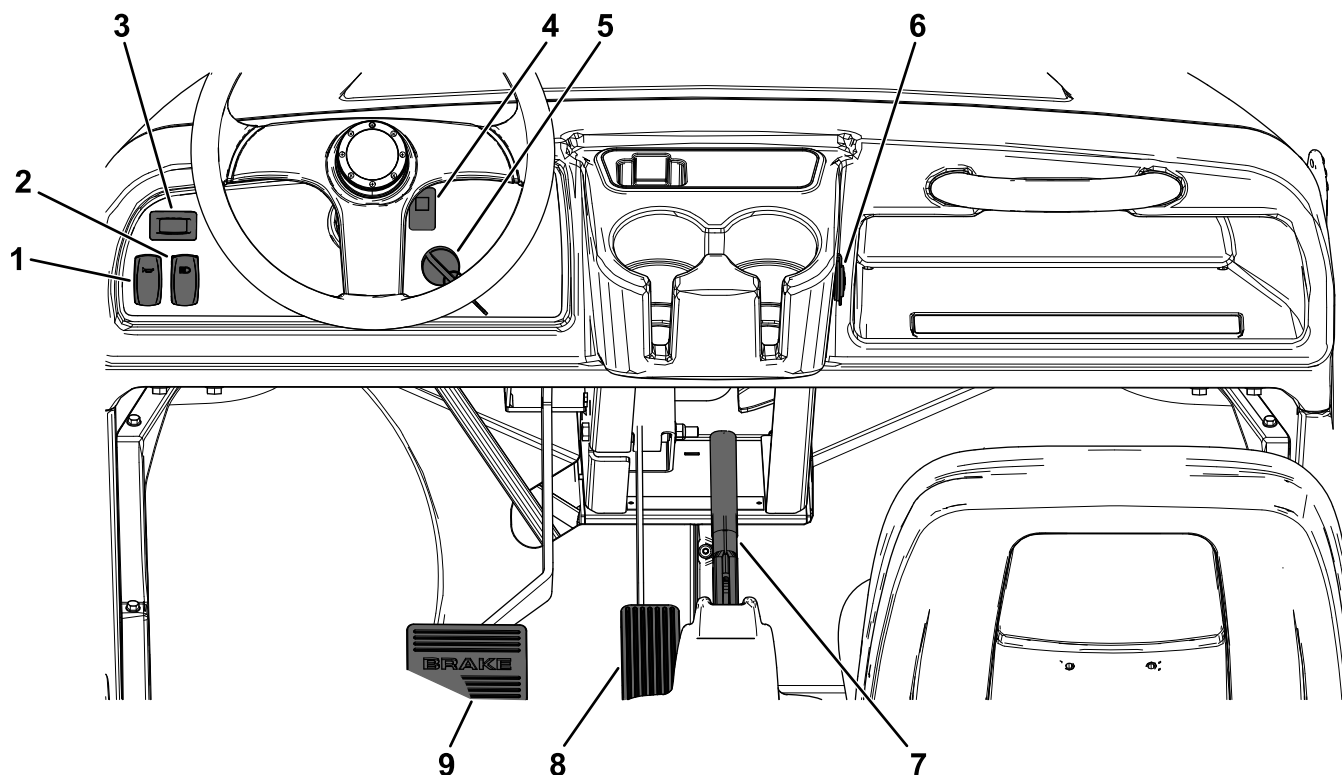
g033215

- | | | | |
|------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1. Chốt mui xe | 3. Thùng hàng lớn | 5. Bộ chọn sang số | 7. Cần điều khiển thùng hàng lớn |
| 2. Cần phanh tay | 4. Lưới kéo | 6. Nắp bình nhiên liệu | |
-

Điều khiển

Làm quen với tất cả các nút điều khiển trước khi bạn khởi động động cơ và vận hành máy.

Bảng Điều khiển



Hình 7

g382793

- | | |
|----------------------------|------------------|
| 1. Công tắc còi | 6. Ổ cắm USB |
| 2. Công tắc đèn | 7. Cần phanh tay |
| 3. Đồng hồ đo giờ | 8. Bàn đạp ga |
| 4. Đèn áp suất dầu động cơ | 9. Bàn đạp phanh |
| 5. Công tắc chìa khóa | |

Bàn đạp ga

Sử dụng bàn đạp ga (Hình 7) để thay đổi tốc độ của máy. Nhấn bàn đạp ga xuống để khởi động động cơ. Nhấn bàn đạp xa hơn để tăng tốc độ. Nhả bàn đạp sẽ để làm chậm máy và động cơ sẽ tắt.

Lưu ý: Tốc độ tiến tối đa là 26 km/h.

Bàn đạp Phanh

Sử dụng bàn đạp phanh để dừng hoặc giảm tốc độ máy (Hình 7).

⚠ THẬN TRỌNG

Vận hành máy có phanh bị mòn hoặc được điều chỉnh không đúng cách có thể gây thương tích cá nhân.

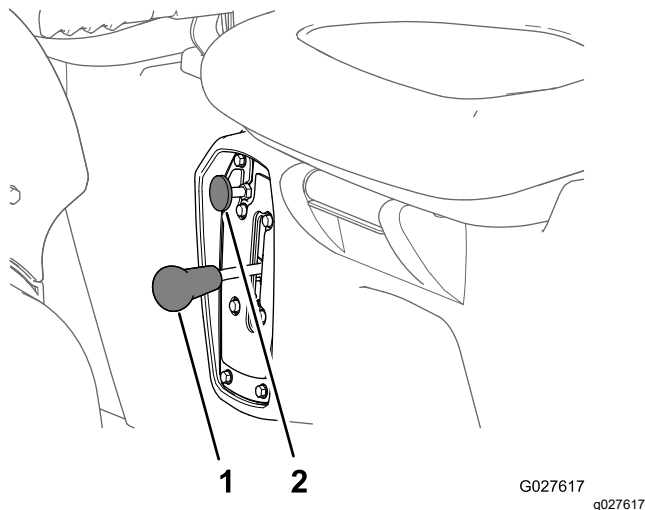
Nếu bàn đạp phanh di chuyển cách sàn máy trong vòng 25 mm, hãy điều chỉnh hoặc sửa chữa phanh.

Cần Phanh tay

Cần phanh tay nằm giữa các ghế (Hình 6 và Hình 7). Bất cứ khi nào bạn tắt động cơ, hãy gài phanh tay để tránh trường hợp máy vô tình di chuyển. Để gài phanh tay, hãy kéo cần phanh tay lên. Để nhả phanh tay, hãy đẩy cần xuống.

Điều khiển Bướm gió

Điều khiển bướm gió được đặt ở bên dưới và bên phải ghế của người vận hành. Sử dụng bướm gió để giúp khởi động động cơ nguội bằng cách kéo điều khiển bướm gió ra bên ngoài ([Hình 8](#)). Sau khi động cơ khởi động, hãy điều chỉnh bướm gió để động cơ hoạt động trơn tru. Khi động cơ nóng lên, đẩy điều khiển bướm gió đến vị trí TẮT.



Hình 8

1. Bộ chọn sang số
2. Điều khiển bướm gió

Bộ chọn Sang Số

Bộ chọn sang số nằm giữa các ghế và ở bên dưới cần phanh tay. Bộ chọn sang số có 3 vị trí: TIỀN, LÙI và SỐ MO ([Hình 8](#)).

Lưu ý: Động cơ khởi động và chạy ở một trong 3 vị trí bất kỳ.

Quan trọng: Luôn dừng máy trước khi sang số.

Công tắc Còi

Công tắc còi nằm trên bảng điều khiển ([Hình 7](#)). Nhấn công tắc còi để còi có thể phát ra tiếng.

Công tắc Chìa khóa

Công tắc chìa khóa nằm ở góc dưới bên phải của bảng điều khiển ([Hình 7](#)).

Công tắc chìa khóa có 3 vị trí: TẮT, BẬT và KHỞI ĐỘNG.

Có 2 chế độ khởi động máy; tham khảo [Khởi động Động cơ](#) ([trang 22](#)).

Công tắc Đèn

Sử dụng công tắc đèn ([Hình 7](#)) để chiếu sáng đèn pha. Đẩy công tắc đèn lên để bật đèn pha. Đẩy công tắc đèn xuống để tắt đèn.

Đồng hồ đo Giờ

Đồng hồ đo giờ cho biết tổng số giờ hoạt động của máy. Đồng hồ đo giờ ([Hình 7](#)) bắt đầu hoạt động bất cứ khi nào bạn xoay công tắc chìa khóa đến vị trí BẬT hoặc nếu động cơ đang chạy.

Đèn Áp suất Dầu Động cơ

Đèn áp suất dầu động cơ ([Hình 7](#)) cảnh báo cho bạn nếu áp suất dầu động cơ giảm xuống dưới mức an toàn khi vận hành động cơ. Nếu đèn bật và vẫn sáng, hãy tắt động cơ và kiểm tra mức dầu động cơ. Đổ thêm dầu vào động cơ nếu cần thiết; tham khảo [Bảo dưỡng Dầu Động cơ](#) ([trang 37](#)).

Lưu ý: Đèn báo dầu có thể nhấp nháy; điều này là bình thường và không cần thực hiện hành động nào.

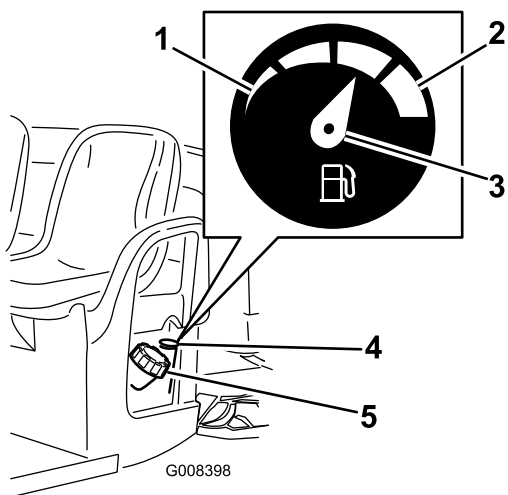
Ổ cắm USB

Sử dụng ổ cắm USB ([Hình 7](#)) để cấp nguồn cho các thiết bị di động.

Quan trọng: Khi bạn không sử dụng ổ cắm USB, hãy cắm phích cắm cao su để tránh làm hỏng ổ cắm.

Đồng hồ đo Nhiên liệu

Đồng hồ đo nhiên liệu (Hình 9) nằm trên bình nhiên liệu bên cạnh nắp bình nạp, ở phía bên trái của máy. Đồng hồ hiển thị lượng nhiên liệu trong bình.



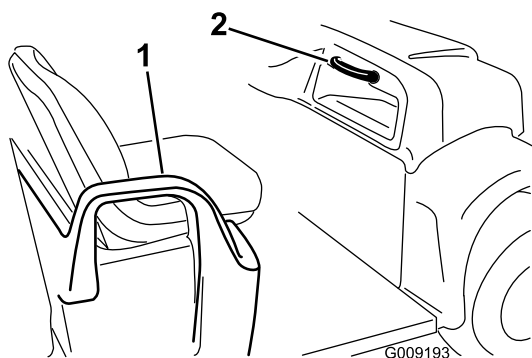
g008398

Hình 9

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1. Trống | 4. Đồng hồ đo nhiên liệu |
| 2. Đầy | 5. Nắp bình nhiên liệu |
| 3. Kim đồng hồ | |

Tay nắm cho người ngồi ghế phụ

Tay nắm cho người ngồi ghế phụ được đặt ở phía bên phải của bảng điều khiển và ở bên ngoài mỗi ghế (Hình 10).



g009193

Hình 10

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. Tay nắm—hạn chế hông | 2. Tay nắm cho người ngồi ghế phụ |
|-------------------------|-----------------------------------|

Thông số kỹ thuật

Lưu ý: Thông số kỹ thuật và thiết kế có thể được thay đổi mà không cần phải thông báo.

Trọng lượng cơ bản	Khô 544 kg
Công suất định mức (trên mặt đất bằng phẳng)	Tổng cộng 749 kg, bao gồm người vận hành 90,7 kg và hành khách 90,7 kg, tải trọng, trọng lượng lưỡi xe moóc, tổng trọng lượng xe moóc, phụ kiện và bộ gá
Tổng trọng lượng xe (GVW)—trên mặt đất bằng phẳng	Tổng cộng 1.292 kg, bao gồm tất cả các trọng lượng được liệt kê ở trên
Sức chứa hàng hóa tối đa (trên mặt đất bằng phẳng)	Tổng cộng 567 kg, bao gồm trọng lượng lưỡi xe moóc và tổng trọng lượng xe moóc
Công suất kéo: Cầu móc tiêu chuẩn Cầu móc hạng nặng	 Trọng lượng lưỡi: 45 kg Tổng trọng lượng xe moóc (GTW): 363 kg Trọng lượng lưỡi: 45 kg Tổng trọng lượng xe moóc (GTW): 544 kg
Tổng chiều rộng	150 cm
Tổng chiều dài	303 cm
Khoảng sáng gầm	25 cm ở phía trước khi không có tải hoặc người vận hành, 18 cm ở phía sau khi không có tải hoặc người vận hành
Khoảng cách giữa hai trục trước và sau	206 cm
Mặt lăn bánh xe (đường tâm đến đường tâm)	125 cm ở phía trước, 120 cm ở phía sau
Chiều dài thùng hàng lớn	117 cm bên trong, 133 cm bên ngoài
Chiều rộng thùng hàng lớn	125 cm bên trong, 150 cm bên ngoài chắn bùn đúc
Chiều cao thùng hàng lớn	25 cm bên trong

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. Hãy 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 để xem 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 kiện và phụ tùng thay thế do các nhà sản xuất khác sản xuất có thể gây nguy hiểm và việc sử dụng chúng có thể làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.

Vận hành

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

Trước khi Vận hành

An toàn Trước khi Vận hành

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

- Không cho phép trẻ em hoặc những người không được đào tạo hoặc không đủ năng lực thể chất vận hành hoặc bảo dưỡng máy một cách an toàn. Quy định địa phương có thể hạn chế độ tuổi của người vận hành. Chủ sở hữu 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.
- Tắt máy, rút chìa khóa, và chờ máy dừng tắt cả mọi chuyển động trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Biết cách dừng và tắt máy nhanh.
- Đảm bảo số người ngồi (bạn và (những) người ngồi ghế phụ) không nhiều hơn số tay nắm được trang bị trên máy.
- Kiểm tra xem tất cả các thiết bị an toàn và nhãn dán đã được đặt đúng vị trí hay chưa. Sửa chữa hoặc thay thế tất cả các thiết bị an toàn và thay tất cả các nhãn mác không đọc được hoặc bị thiếu. Không vận hành máy nếu các nhãn mác/thiết bị an toàn này bị thiếu và không hoạt động bình thường.

An toàn Nhiên liệu

- Cẩn hết sức cẩn thận khi xử lý nhiên liệu. Nhiên liệu dễ cháy và hơi nhiên liệu dễ gây nổ.
- Dập tắt tất cả thuốc lá, xì gà, tàu thuốc và các nguồn phát lửa khác.
- Chỉ sử dụng bình chứa nhiên liệu đã được phê duyệt.
- Không tháo nắp nhiên liệu hoặc đổ vào bình nhiên liệu khi động cơ đang chạy hoặc đang nóng.
- Không đổ thêm hoặc xả nhiên liệu trong không gian kín.

- Không cất giữ máy hoặc bình chứa nhiên liệu ở nơi có lửa trần, tia lửa hoặc đèn đánh lửa, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc thiết bị khác.
- Nếu bạn đổ tràn nhiên liệu, đừng cố khởi động động cơ; tránh tạo ra bất kỳ nguồn phát lửa nào cho đến khi hơi nhiên liệu tan hết.

Thực hiện Bảo trì Hàng ngày

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

Trước khi khởi động máy mỗi ngày, hãy thực hiện các quy trình Mỗi Lần sử dụng/Hàng ngày được liệt kê trong [Bảo trì \(trang 27\)](#).

Kiểm tra Áp suất Lốp

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

Thông số kỹ thuật áp suất khí của lốp: 0,55 đến 1,03 bar

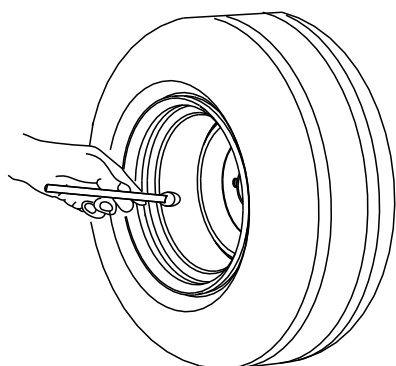
Quan trọng: Không vượt quá áp suất khí tối đa ghi trên thành lốp xe.

Lưu ý: Áp suất khí cần thiết trong lốp xe được xác định bằng trọng tải mà bạn dự định chở.

1. Kiểm tra áp suất khí trong lốp xe.

Lưu ý: Áp suất khí ở lốp trước và lốp sau phải từ 0,55 đến 1,03 bar.

- Sử dụng áp suất khí thấp hơn trong lốp xe cho trọng tải nhẹ hơn, ít nén đất hơn, giúp xe chạy êm hơn và giảm thiểu dấu vết lốp trên mặt đất.
 - Sử dụng áp suất khí cao hơn trong lốp xe để chở trọng tải nặng hơn với tốc độ cao hơn.
2. Nếu cần, hãy điều chỉnh áp suất khí trong lốp xe bằng cách thêm hoặc bớt không khí trong lốp.



G001055

Hình 11

g001055

Đổ thêm Nhiên liệu

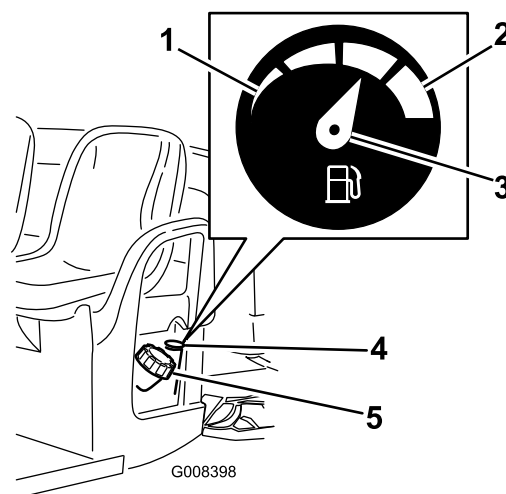
Nhiên liệu được khuyên dùng:

- Để đạt kết quả tốt nhất, chỉ sử dụng xăng sạch, mới (dưới 30 ngày tuổi), không pha chì có chỉ số octan từ 87 trở lên (phương pháp ghi chỉ số (R+M)/2).
- Etanol:** Xăng có tối đa 10% etanol (gasohol) hoặc 15% MTBE (ete metyl butyl bậc ba) theo thể tích được chấp nhận. Etanol và MTBE không giống nhau. Xăng có 15% etanol (E15) theo thể tích không được phê duyệt sử dụng. **Tuyệt đối không sử dụng xăng có chứa hơn 10% etanol theo thể tích**, chẳng hạn như E15 (chứa 15% etanol), E20 (chứa 20% etanol), hoặc E85 (chứa tới 85% etanol). Sử dụng xăng không được phê duyệt có thể gây ra các vấn đề về hiệu suất và/hoặc hư hỏng động cơ, những lỗi này không được bảo hành.
- Không** sử dụng xăng có chứa metanol.
- Không** dự trữ nhiên liệu trong bình nhiên liệu hoặc bình chứa nhiên liệu trong mùa đông trừ khi sử dụng chất ổn định nhiên liệu.
- Không** đổ thêm dầu vào xăng.

Đổ đầy Bình Nhiên liệu

Dung tích bình nhiên liệu khoảng 26,5 L.

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Làm sạch khu vực xung quanh nắp bình nhiên liệu ([Hình 12](#)).



G008398

Hình 12

g008398

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1. Trống | 4. Đồng hồ đo nhiên liệu |
| 2. Đầy | 5. Nắp bình nhiên liệu |
| 3. Kim đồng hồ | |

5. Tháo nắp bình nhiên liệu.
6. Đổ đầy bình đến cách mặt trên cùng của bình (đáy cổ bình nạp) khoảng 25 mm.
Lưu ý: Không gian này trong bình cho phép nhiên liệu giãn nở. **Không đổ quá đầy bình nhiên liệu.**
7. Lắp chặt nắp bình nhiên liệu.
8. Lau sạch tất cả các phần nhiên liệu bị tràn.

Rô-đai Máy Mới

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 100 giờ đầu tiên—Làm theo hướng dẫn để chạy rô-đai máy mới.

Làm theo các hướng dẫn sau để mang lại hiệu suất phù hợp cho máy.

- Đảm bảo phanh được đánh bóng; tham khảo [4 Đánh bóng Phanh \(trang 10\)](#).
- Thường xuyên kiểm tra mức dầu và dầu động cơ. Luôn cảnh giác với các dấu hiệu cho thấy máy hoặc các bộ phận của máy đang quá nóng.
- Sau khi khởi động động cơ nguội, hãy để động cơ nóng lên khoảng 15 giây trước khi sử dụng máy.

Lưu ý: Dành thêm thời gian để chờ động cơ nóng lên khi vận hành ở nhiệt độ lạnh.

- Thay đổi tốc độ máy trong quá trình vận hành. Tránh khởi động nhanh và dừng đột ngột.
- Không bắt buộc phải có dầu rô-đai cho động cơ. Dầu động cơ ban đầu thuộc cùng loại được quy định để thay dầu thường xuyên.
- Tham khảo [Bảo trì \(trang 27\)](#) để biết những lần kiểm tra đặc biệt ngoài giờ cao điểm.
- Kiểm tra vị trí hệ thống treo trước và điều chỉnh nếu cần; tham khảo [Điều chỉnh Căn chỉnh Bánh Trước \(trang 48\)](#).

Trong khi Vận hành

An toàn Trong Vận hành

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

- Chủ sở hữu/người vận hành phải ngăn chặn và chịu trách nhiệm về những tai nạn có thể gây thương tích cá nhân hoặc thiệt hại về tài sản.
- Người ngồi ghế phụ chỉ nên ngồi vào các vị trí ghế quy định. Không chở người đi cùng trên thùng hàng lớn. Không cho người ngoài và trẻ em vào khu vực vận hành.
- Mặc trang phục phù hợp, bao gồm bộ bảo vệ mắt, quần dài, giày dép chắc chắn, chống trơn trượt và bộ bảo vệ thính giác. Buộc tóc dài lại và không mặc quần áo rộng hoặc đeo trang sức lỏng lẻo.
- Bạn cần tập trung cao độ khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây thương tích cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Không vận hành máy khi bị ốm, mệt mỏi hoặc đang chịu ảnh hưởng của các chất có cồn, chất gây nghiện.
- Chỉ vận hành máy ở ngoài trời hoặc trong khu vực thông gió tốt.
- Không vượt quá tổng trọng lượng xe (GVW) tối đa của máy.
- Cần hết sức thận trọng khi vận hành, phanh hoặc quay máy với tải trọng nặng trên thùng hàng lớn.
- Chở tải hàng quá khổ trên thùng hàng lớn sẽ làm giảm độ ổn định của máy. Không vượt quá sức chở của thùng hàng.
- Chở vật liệu không thể buộc chặt vào máy sẽ ảnh hưởng xấu đến thao tác lái, phanh và độ ổn định của máy. Khi bạn chở vật liệu không thể buộc chặt vào máy, hãy thận trọng khi lái hoặc phanh.
- Chở tải nhẹ và giảm tốc độ của máy khi vận hành trên địa hình gồ ghề, không bằng phẳng, gập lề đường, hố và các địa hình thay đổi đột ngột khác. Tải hàng có thể xô dịch khiến máy hoạt động không ổn định.
- Trước khi khởi động máy, hãy đảm bảo bộ phận truyền động ở vị trí số mo, phanh tay đã được gài và bạn đang ở vị trí vận hành.
- Bạn và người ngồi ghế phụ nên ngồi yên bất cứ khi nào máy đang di chuyển. Đặt tay trên tay lái; người ngồi ghế phụ phải sử dụng tay nắm được trang bị sẵn. Không thò tay, chân ra bên ngoài máy.
- Chỉ vận hành máy trong điều kiện có tầm nhìn tốt. Đề ý các hố, vết lún, chỗ lồi, đá hoặc các vật thể khuất tầm nhìn khác. Địa hình không bằng phẳng có thể làm lật máy. Cỏ cao có thể che khuất

chương ngại vật. Cần thận khi đến gần góc khuất, bụi rậm, cây cối hoặc các đồ vật khác có thể che khuất tầm nhìn của bạn.

- Không lái máy gần dốc thẳng đứng, hào hoặc bờ kè. Máy có thể lật đột ngột nếu một bánh xe đi qua mép hoặc nếu mép bị lún.
- Luôn quan sát và tránh những phần nhô thấp như cành cây, thanh dọc khung cửa, lối đi trên cao, v.v.
- Quan sát phía sau và phía dưới trước khi lùi máy để đảm bảo có đường đi thông suốt.
- Nếu máy rung bất thường, hãy dừng và tắt máy ngay lập tức, chờ cho tắt cả chuyển động dừng lại và kiểm tra hư hỏng. Sửa chữa tất cả hư hỏng của máy trước khi tiếp tục vận hành máy.
- Bạn có thể sẽ mất nhiều thời gian hơn để dừng máy trên các bề mặt ẩm ướt so với các bề mặt khô ráo. Để làm khô phanh bị ướt, hãy lái xe từ từ trên bề mặt bằng phẳng, đồng thời tạo áp lực nhẹ lên bàn đạp phanh.
- Vận hành máy với tốc độ cao rồi dừng lại đột ngột có thể khiến bánh sau bị bó cứng, làm ảnh hưởng đến khả năng điều khiển máy của bạn.
- Không chạm vào động cơ, bộ phận truyền động, bộ triệt tiếng ồn hoặc cổ góp bộ triệt tiếng ồn khi động cơ đang chạy hoặc ngay sau khi bạn tắt động cơ, vì nhiệt độ của những khu vực này có thể đủ để gây bỏng.
- Không để máy chạy mà không được giám sát.
- Trước khi bạn rời khỏi vị trí vận hành, hãy làm như sau:
 - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
 - Chuyển số sang vị trí SỐ 0.
 - Gài phanh tay.
 - Tắt máy và rút chìa khóa.
 - Chờ cho tắt cả chuyển động dừng lại.
- Không vận hành máy khi có nguy cơ bị sét đánh.
- Sử dụng phụ kiện và bộ gá đã được Công ty Toro® phê duyệt.

An toàn Dốc

Lưu ý: Hệ thống Chống Lật (ROPS) 2 thanh chống được cung cấp cho máy này dưới dạng phụ kiện. Hãy sử dụng ROPS nếu bạn sẽ làm việc bên cạnh dốc thẳng đứng, gần nước, trên địa hình gồ ghề hoặc trên dốc, những nơi có thể dẫn đến lật xe. Liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền để biết thêm thông tin.

Dốc là yếu tố chính gây ra tai nạn mất kiểm soát và lật xe, có thể dẫn đến thương tích nặng hoặc tử vong.

- Khảo sát địa điểm để xác định những đường dốc nào an toàn để vận hành máy và thiết lập các quy

trình và quy tắc của riêng bạn để vận hành trên những đường dốc đó. Luôn luôn suy xét dựa trên kinh nghiệm và đưa ra đánh giá hợp lý khi thực hiện khảo sát này.

- Nếu bạn cảm thấy không an tâm khi vận hành máy trên đường dốc, đừng làm điều đó.
- Duy trì tất cả chuyển động trên đường dốc một cách chậm rãi và từ từ. Không thay đổi đột ngột tốc độ hoặc hướng của máy.
- Tránh vận hành máy trên địa hình ẩm ướt. Lốp xe có thể bị mất lực kéo. Xe có thể bị lật trước khi lốp xe mất lực kéo.
- Đi thẳng khi lên dốc và xuống dốc.
- Nếu bạn bắt đầu mất đà khi đang leo dốc, hãy gài phanh dần dần và từ từ lùi máy thẳng xuống dốc.
- Quay xe khi đang lên hoặc xuống dốc có thể gây nguy hiểm. Nếu bạn phải quay xe trên dốc, hãy thực hiện từ từ và thận trọng.
- Tải trọng nặng sẽ ảnh hưởng đến độ ổn định trên dốc. Chở tải nhẹ và giảm tốc độ của bạn khi vận hành trên dốc hoặc nếu tải có trọng tâm cao. Cố định tải vào thùng hàng lớn của máy để ngăn tải bị xô dịch. Cần hết sức cẩn thận khi vận chuyển các tải hàng dễ xô dịch (ví dụ: chất lỏng, đất đá, cát, v.v.).
- Tránh khởi động, dừng hoặc quay máy trên dốc, đặc biệt là khi có hàng. Dừng xe khi đang xuống dốc sẽ mất nhiều thời gian hơn so với dừng xe trên mặt đất bằng phẳng. Nếu bạn phải dừng máy, tránh thay đổi tốc độ đột ngột có thể khiến máy bị lật hoặc lật úp. Không gài phanh đột ngột khi đang lăn bánh về phía sau, vì điều này có thể khiến máy bị lật.

An toàn Khi Chất hàng và Đỗ hàng

- Không được chở quá tổng trọng lượng xe (GVW) của máy khi vận hành với tải hàng trên thùng hàng lớn và/hoặc kéo xe moóc; tham khảo [Thông số kỹ thuật \(trang 16\)](#).
- Sắp xếp đồng đều tải hàng trên thùng hàng lớn để cải thiện độ ổn định và khả năng điều khiển máy.
- Trước khi đỗ hàng, hãy đảm bảo không có ai ở sau máy.
- Không đỗ thùng hàng lớn đã chất hàng khi máy đang xoay nghiêng trên dốc. Thay đổi phân bố trọng lượng có thể khiến máy bị lật.

Vận hành Thùng hàng lớn

Nâng Thùng hàng lớn

⚠ CẢNH BÁO

Thùng hàng nâng lên có thể bị đổ và gây thương tích cho những người đang làm việc bên dưới.

- Luôn sử dụng thanh chống đỡ để đỡ thùng hàng trước khi làm việc bên dưới thùng hàng.
- Loại bỏ tất cả các vật liệu tải hàng ra khỏi thùng hàng trước khi nâng khoang.

⚠ CẢNH BÁO

Điều khiển máy với thùng hàng lớn nâng lên có thể khiến máy dễ bị lật hoặc bị lún hơn. Bạn có thể làm hỏng kết cấu thùng hàng lớn nếu bạn vận hành máy khi thùng hàng nâng lên.

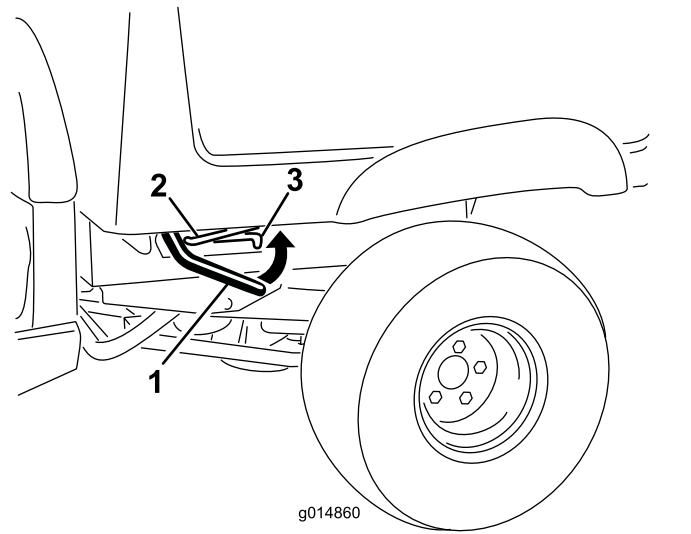
- Vận hành máy khi thùng hàng lớn đã hạ xuống.
- Sau khi đổ hết thùng hàng lớn, hãy hạ thùng hàng lớn xuống.

⚠ THẬN TRỌNG

Nếu tải hàng tập trung gần phía sau của thùng hàng lớn khi bạn nhả chốt, thùng hàng có thể bất ngờ bị lật ra, gây thương tích cho bạn hoặc những người xung quanh.

- Đặt tải hàng ở tâm của thùng hàng lớn, nếu có thể.
- Hạ thùng hàng lớn xuống và đảm bảo không có ai đang dựa vào thùng hàng hoặc đứng sau thùng hàng khi nhả các chốt.
- Di chuyển tất cả hàng hóa ra khỏi thùng hàng trước khi nâng thùng hàng lên để bảo dưỡng máy.

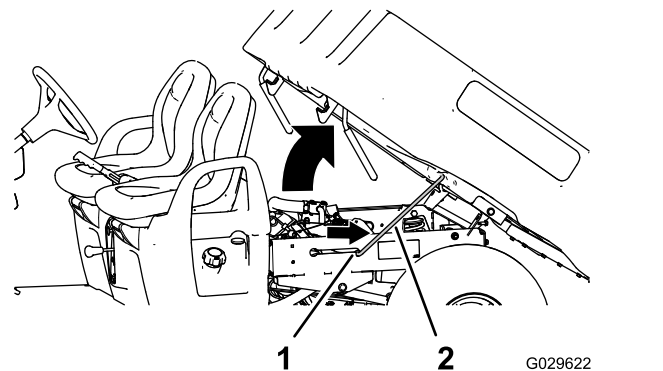
1. Nâng cần ở một trong hai bên của thùng hàng và nâng thùng hàng lên (Hình 13).



Hình 13

1. Cần
2. Thanh chống đỡ
3. Khe hãm

2. Kéo thanh chống đỡ vào khe hãm nhằm cố định thùng hàng (Hình 14).



Hình 14

1. Khe hãm
2. Thanh chống đỡ

Hạ Thùng hàng lớn

⚠ CẢNH BÁO

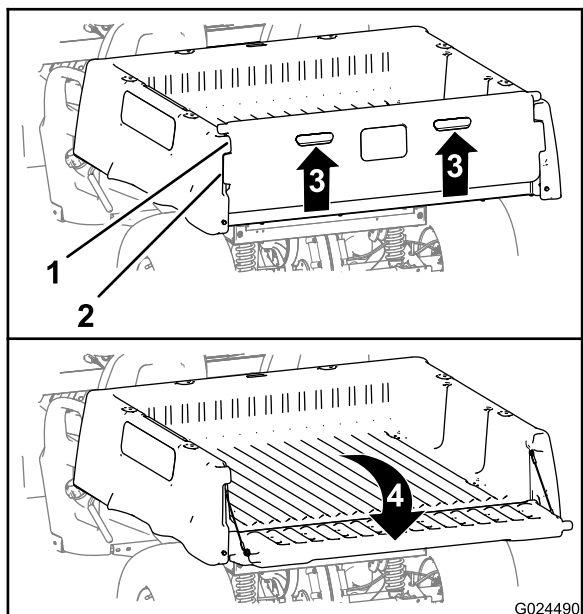
Trọng lượng của thùng hàng có thể lớn. Bàn tay hoặc các bộ phận cơ thể khác có thể bị kẹp dập.

Giữ cho tay và các bộ phận khác trên cơ thể cách xa khi hạ thùng hàng xuống.

1. Nâng nhẹ thùng hàng lớn bằng cách nâng cần chốt lên (Hình 13).
2. Kéo thanh chống đỡ ra khỏi khe hãm (Hình 14).
3. Hạ thùng hàng xuống cho đến khi được chốt chắc chắn (Hình 14).

Mở Cửa sau

1. Đảm bảo thùng hàng lớn được hạ xuống và chốt.
2. Nâng điểm đặt kéo bằng ngón tay lên ở bảng điều khiển phía sau của cửa cửa sau (Hình 15).



Hình 15

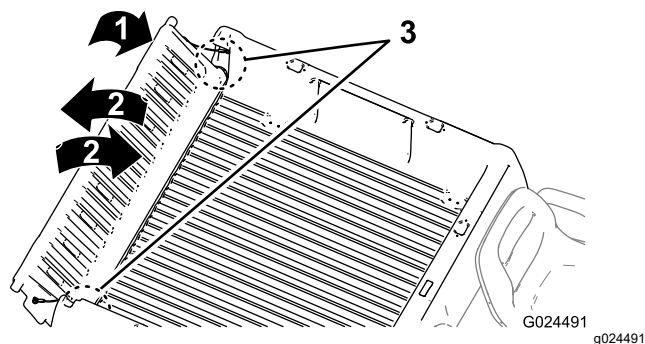
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Mặt bích cửa sau (thùng hàng lớn) | 3. Nâng lên (điểm đặt kéo bằng ngón tay) |
| 2. Mặt bích khóa (cửa sau) | 4. Xoay về phía sau và hướng xuống |

3. Căn chỉnh các mặt bích khóa của cửa sau với các lỗ giữa các mặt bích cửa sau của thùng hàng lớn (Hình 15).
4. Xoay cửa sau về phía sau và hướng xuống (Hình 15).

Đóng Cửa sau

Nếu bạn dỡ vật liệu rời chẳng hạn như cát, đá tạo cảnh quan hoặc gỗ vụn từ thùng hàng lớn của máy, một số vật liệu bạn dỡ ra có thể đã nằm trong khu vực bản lề của cửa sau. Thực hiện các bước sau trước khi đóng cửa sau.

1. Dùng tay để loại bỏ càng nhiều vật liệu khỏi khu vực bản lề càng tốt.
2. Xoay cửa sau đến vị trí gần 45° (Hình 16).



Hình 16

1. Xoay cửa sau đến vị trí gần 45°.
2. Xoay cửa sau qua lại vài lần.
3. Khu vực bản lề

3. Sử dụng chuyển động ngắn, lắc để xoay cửa sau qua lại vài lần (Hình 16).

Lưu ý: Thao tác này giúp di chuyển vật liệu ra khỏi khu vực bản lề.

4. Hạ cửa sau và kiểm tra vật liệu còn lại trong khu vực bản lề.
5. Lặp lại các bước từ 1 đến 4 cho đến khi vật liệu được loại bỏ ra khỏi khu vực bản lề.
6. Xoay cửa sau hướng lên và về phía trước cho đến khi các mặt bích khóa của cửa sau ngang bằng với hốc cửa sau trong thùng hàng lớn (Hình 15).

Lưu ý: Nâng hoặc hạ cửa sau để căn chỉnh các mặt bích khóa của cửa sau với các lỗ dọc giữa các mặt bích cửa sau của thùng hàng lớn.

7. Hạ cửa sau cho đến khi nó được đặt ở phía sau của thùng hàng lớn (Hình 15).

Lưu ý: Các mặt bích khóa của cửa sau được siết chặt hoàn toàn bằng các mặt bích cửa sau của thùng hàng lớn.

Khởi động Động cơ

1. Ngồi vào ghế của người vận hành, cắm chìa khóa vào công tắc chìa khóa và xoay chìa khóa theo chiều kim đồng hồ đến vị trí BẬT hoặc KHỞI ĐỘNG.

Có 2 chế độ khởi động máy:

- **Khởi động bằng Bàn đạp**—xoay công tắc chìa khóa sang vị trí BẬT và nhấn bàn đạp ga xuống.

Lưu ý: Khi bạn bỏ chân ra khỏi bàn đạp ga, động cơ sẽ tắt.

- **Khởi động bằng Chìa khóa**—xoay công tắc chìa khóa sang vị trí KHỞI ĐỘNG và động cơ vẫn bật cho đến khi xoay sang vị trí TẮT.

Lưu ý: Khi sử dụng chế độ khởi động bằng chìa khóa, bạn có thể gài phanh tay và rời khỏi máy trong khi động cơ vẫn chạy và pin vẫn được sạc.

Lưu ý: Nếu bạn xoay chìa khóa đến vị trí KHỞI ĐỘNG, động cơ sẽ quay cho đến khi khởi động. Nếu động cơ quay trong hơn 10 giây, hãy quay trở lại vị trí TẮT, và xác định vấn đề (ví dụ: nút điều khiển bướm gió cần được bật, kiểm tra bộ lọc khí để biết hạn chế, đảm bảo bình nhiên liệu đầy, đánh lửa kém, v.v.) trước khi khởi động lại máy.

Lưu ý: Khi được trang bị báo động dự phòng tùy chọn, nếu bạn di chuyển bộ chọn sang số đến vị trí LÙI khi công tắc chìa khóa ở vị trí BẬT hoặc KHỞI ĐỘNG, một chiếc còi sẽ phát ra âm thanh để cảnh báo người vận hành về việc máy đang ở số lùi.

2. Di chuyển bộ chọn sang số đến hướng di chuyển mong muốn cho máy.
3. Nhả phanh tay.
4. Từ từ đạp bàn đạp ga.

Lưu ý: Nếu động cơ nguội, hãy nhấn và giữ bàn đạp ga xuống khoảng nửa chừng, rồi kéo núm kéo bướm gió về vị trí BẬT. Đưa núm kéo bướm gió về vị trí TẮT sau khi động cơ nóng lên.

Dừng Máy

Quan trọng: Khi dừng máy trên mặt nghiêng, hãy sử dụng phanh chân để dừng máy và gài phanh tay để giữ máy ở đúng vị trí. Sử dụng bàn đạp ga để ngừng máy trên đường dốc có thể làm hỏng máy.

1. Bỏ chân ra khỏi bàn đạp ga.
2. Từ từ nhấn bàn đạp phanh để vào phanh chân cho đến khi máy dừng hẳn.

Lưu ý: Khoảng cách dừng có thể thay đổi tùy thuộc vào tải trọng và tốc độ của máy.

Chất hàng lên Thùng hàng lớn

Sử dụng những hướng dẫn sau khi chất hàng lên thùng hàng lớn và vận hành máy:

- Tuân thủ công suất chở của máy và giới hạn trọng lượng của hàng mà bạn chở trên thùng hàng lớn như được mô tả trong [Thông số kỹ thuật \(trang 16\)](#) và trên nhãn tổng trọng lượng xe của máy.

Lưu ý: Chỉ số trọng tải chỉ được quy định cho hoạt động của máy trên bề mặt bằng phẳng.

- Giảm trọng lượng hàng mà bạn chở trên thùng hàng lớn khi vận hành máy trên dốc và địa hình gồ ghề.
- Giảm trọng lượng hàng mà bạn chở khi vật liệu có chiều cao lớn (và trọng tâm cao), chẳng hạn như chồng gạch, gỗ tạo cảnh quan hoặc bao phân bón. Sắp xếp tải hàng càng thấp càng tốt để đảm bảo hàng không làm giảm khả năng bạn nhìn thấy phía sau máy khi vận hành.
- Giữ tải hàng ở trung tâm bằng cách chất hàng lên thùng hàng lớn như sau:

- Xếp đều trọng lượng hàng trên thùng hàng lớn từ bên này sang bên kia.

Quan trọng: Máy có nhiều khả năng bị lật hơn nếu thùng hàng lớn được chất ở một bên.

- Xếp đều trọng lượng trên thùng hàng từ trước ra sau.

Quan trọng: Mất kiểm soát lái hoặc máy có thể bị lật nếu bạn đặt hàng phía sau trục sau và lực kéo của lốp trước bị giảm.

- Cần hết sức thận trọng khi vận chuyển hàng quá khổ trên thùng hàng lớn, đặc biệt khi bạn không thể đặt trọng lượng của hàng quá khổ vào trọng tâm của thùng hàng lớn.
- Bất cứ khi nào có thể, hãy cố định tải hàng bằng cách buộc vào thùng hàng lớn để hàng không bị xô dịch.
- Khi vận chuyển chất lỏng, hãy thận trọng khi điều khiển máy lên dốc hoặc xuống dốc, khi thay đổi tốc độ hoặc dừng lại đột ngột, hoặc khi lái xe trên bề mặt gồ ghề.

Dung tích của thùng hàng là 0,37 m³. Lượng (thể tích) vật liệu bạn có thể đặt vào thùng hàng lớn mà không vượt quá định chỉ số trọng tải của máy có thể rất khác nhau tùy thuộc vào khối lượng riêng của vật liệu.

Tham khảo bảng sau để biết giới hạn thể tích chở hàng với các vật liệu khác nhau:

Vật liệu	Khối lượng riêng	Sức chờ Tối đa của Thùng hàng (trên mặt đất bằng phẳng)
Sỏi, khô	1522 kg/m ³	Đầy
Sỏi, ướt	1922 kg/m ³	Đầy 3/4
Cát, khô	1442 kg/m ³	Đầy
Cát ướt	1922 kg/m ³	Đầy 3/4
Gỗ	721 kg/m ³	Đầy
Vỏ cây	<721 kg/m ³	Đầy
Đất, đóng gói	1602 kg/m ³	Đầy (khoảng) 3/4

Sau khi Vận hành

An toàn Sau Vận hành

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

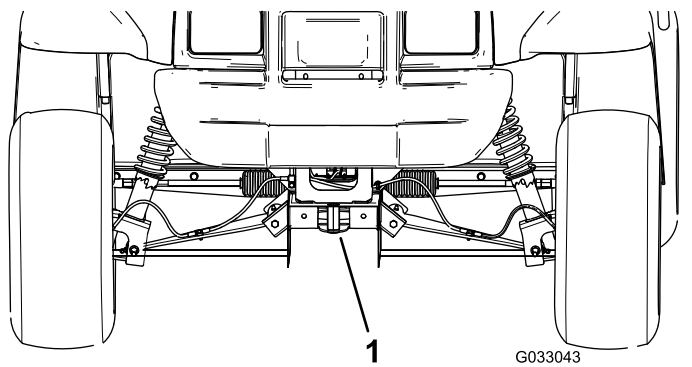
- Trước khi bạn rời khỏi vị trí vận hành, hãy làm như sau:
 - Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng.
 - Chuyển số sang vị trí SỐ 0.
 - Gài phanh tay.
 - Tắt máy và rút chìa khóa.
 - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.
- Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Không để máy ở nơi có ngọn lửa trần, tia lửa hoặc đèn hướng dẫn, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc thiết bị khác.
- Duy trì tất cả các bộ phận của máy ở tình trạng hoạt động tốt và cố định chặt tất cả phần cứng.
- Bảo trì và làm sạch (các) dây đai an toàn khi cần thiết.
- Thay tất cả các nhãn dán bị mòn, hư hỏng hoặc còn thiếu.

Vận chuyển Máy

- Cẩn thận khi chất hoặc dỡ máy vào xe moóc hoặc xe tải.
- Sử dụng dốc có chiều rộng đầy đủ để chất máy vào xe moóc hoặc xe tải.
- Buộc chặt máy xuống.

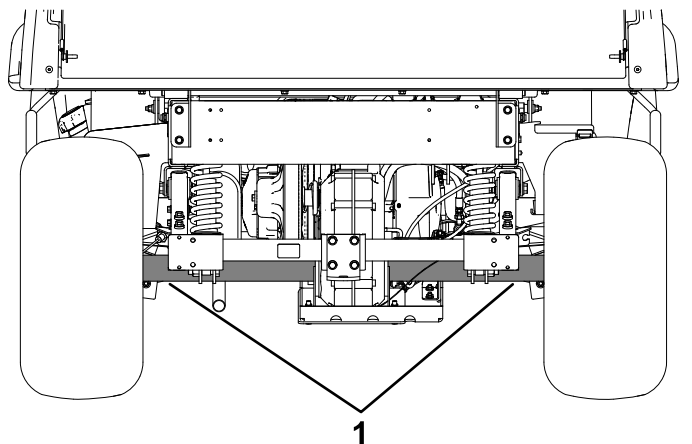
Tham khảo [Hình 17](#) và [Hình 18](#) để biết các vị trí buộc dây trên máy.

Lưu ý: Chất máy lên xe moóc với mặt trước của máy hướng về phía trước. Nếu không thể, hãy cố định mũi máy vào khung bằng dây đeo, hoặc tháo mũi xe ra, vận chuyển và cố định riêng biệt, nếu không mũi xe có thể sẽ bị bung ra trong quá trình vận chuyển.



Hình 17

1. Lưới kéo và điểm buộc (phía trước của máy)



Hình 18

1. Điểm buộc phía sau

Kéo Máy

Trong trường hợp khẩn cấp, bạn có thể kéo máy trong một khoảng cách ngắn; tuy nhiên, đây không phải là quy trình vận hành tiêu chuẩn.

⚠ CẢNH BÁO

Kéo với tốc độ quá cao có thể gây mất kiểm soát lái, dẫn đến thương tích cá nhân.

Không bao giờ kéo máy với tốc độ vượt quá 8 km/h.

Phải có 2 người kéo máy. Nếu bạn phải di chuyển máy trong một khoảng cách xa, hãy vận chuyển máy trên xe tải hoặc xe moóc; tham khảo [Kéo Xe moóc \(trang 26\)](#)

1. Tháo dây đai truyền động ra khỏi máy; tham khảo [Thay Dây đai Truyền động \(trang 55\)](#).
2. Gắn dây kéo vào lưới ở phía trước khung máy ([Hình 17](#)).
3. Di chuyển bộ phận truyền động đến vị trí SỎ MỎ và nhả phanh tay.

Kéo Xe moóc

Máy có khả năng kéo xe moóc. Có sẵn cầu móc kéo cho máy. Liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền của bạn để biết thêm chi tiết.

Khi vận chuyển hàng hóa hoặc kéo xe moóc, không được chất quá tải lên máy hoặc xe moóc của bạn. Việc chất quá tải lên máy hoặc xe moóc có thể gây ra hiệu suất kém hoặc làm hỏng phanh, trục, động cơ, trục xe, hệ thống lái, hệ thống treo, kết cấu thân xe hoặc lốp xe.

Luôn chất lên xe moóc bằng 60% trọng lượng hàng hóa ở phía trước của xe moóc. Điều này khiến khoảng 10% tổng trọng lượng xe moóc (GTW) được đặt trên cầu móc kéo của máy.

Để cung cấp đủ lực phanh và lực kéo, hãy luôn chất lên thùng hàng lớn khi sử dụng xe moóc. Không vượt quá giới hạn GTW hoặc GVW.

Tránh đỗ máy có moóc trên dốc. Nếu bạn phải đỗ xe trên dốc, hãy gài phanh tay và chèn lốp của xe moóc.

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

- Không cho phép nhân viên chưa qua đào tạo bảo dưỡng máy.
- Trước khi bạn rời khỏi vị trí vận hành, hãy làm như sau:
 - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
 - Chuyển số sang vị trí SƠ MƠ.
 - Gài phanh tay.
 - Tắt máy và rút chìa khóa.
 - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.
- Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Đỗ máy bằng con đội kê bất cứ khi nào bạn làm việc dưới máy.
- Không làm việc dưới thùng hàng được nâng lên mà không có giá đỡ an toàn phù hợp với thùng hàng ở đúng vị trí.
- Không sạc pin trong khi bảo dưỡng máy.
- Để đảm bảo toàn bộ máy ở tình trạng tốt, hãy cố định tất cả phần cứng đúng cách.
- Để giảm nguy cơ hỏa hoạn tiềm ẩn, hãy giữ cho khu vực đặt máy không có quá nhiều dầu mỡ, cỏ, lá cây và bụi bẩn tích tụ.
- Nếu có thể, không thực hiện bảo trì trong khi máy đang chạy. Tránh xa các bộ phận đang chuyển động.
- Nếu bạn phải chạy máy để thực hiện điều chỉnh bảo trì, hãy để tay, chân, quần áo và bất kỳ bộ phận nào của cơ thể ra xa tất cả các bộ phận đang chuyển động. Không cho người ngoài lại gần máy.
- Làm sạch dầu và nhiên liệu bị tràn.
- Kiểm tra hoạt động của phanh tay theo khuyến nghị trong lịch trình bảo trì, đồng thời điều chỉnh và bảo dưỡng theo yêu cầu.
- Duy trì tất cả các bộ phận của máy ở tình trạng hoạt động tốt và cố định tất cả phần cứng đúng cách. Thay tất cả các nhãn dán bị mòn hoặc bị hỏng.
- Không can thiệp vào chức năng dự kiến của thiết bị an toàn hoặc làm giảm khả năng bảo vệ do thiết bị an toàn cung cấp.
- Không chạy quá tốc độ động cơ bằng cách thay đổi cài đặt của bộ điều khiển. Để đảm bảo an toàn và chính xác, hãy yêu cầu Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền kiểm tra tốc độ động cơ tối đa bằng đồng hồ đo vòng quay.
- Nếu cần sửa chữa lớn hoặc cần hỗ trợ, vui lòng liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền.
- Thay đổi máy này theo bất kỳ cách nào có thể ảnh hưởng đến hoạt động của máy, hiệu suất, độ bền hoặc có thể dẫn đến thương tích hoặc tử vong khi sử dụng. Sử dụng như vậy có thể làm mất hiệu lực bảo hành sản phẩm của Công ty Toro®.

(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
Sau 8 giờ đầu tiên	• Kiểm tra tình trạng của dây đai truyền động. • Kiểm tra độ căng của dây đai máy phát điện khởi động.
Sau 25 giờ đầu tiên	• Thay dầu động cơ. • Thay bộ lọc dầu động cơ.
Sau 50 giờ đầu tiên	• Điều chỉnh khoảng sáng của van động cơ.
Sau 100 giờ đầu tiên	• Làm theo hướng dẫn để chạy rô-dai máy mới.
Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày	• Kiểm tra (các) dây đai an toàn xem có bị mòn, bị đứt và bị hư hỏng khác không. Thay (các) dây đai an toàn nếu bất kỳ bộ phận nào không hoạt động bình thường. • Kiểm tra áp suất lốp. • Kiểm tra mức dầu động cơ. • Kiểm tra hoạt động sang số. • Kiểm tra mức dầu phanh. Kiểm tra mức dầu phanh trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên. • Rửa máy.

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
100 giờ một lần	- Thay bộ lọc khí. Thay lõi lọc khí sớm hơn nếu bị bẩn hoặc bị hỏng. - Thay dầu động cơ. - Thay bộ lọc dầu động cơ. - Kiểm tra bugi. - Kiểm tra bộ lọc khí dành cho bầu lọc carbon. - Kiểm tra tình trạng của lốp và vành. - Siết chặt đai ốc vấu của bánh xe. - Kiểm tra hệ thống lái và treo xem có bộ phận bị lỏng hoặc bị hỏng hay không. - Kiểm tra độ khum và độ chụm của bánh trước. - Kiểm tra mức dầu hộp số. - Kiểm tra hoạt động của vị trí sang số mo. - Làm sạch khu vực làm mát động cơ. - Kiểm tra phanh.
200 giờ một lần	- Thay bộ lọc có bầu lọc cacbon. - Điều chỉnh phanh tay, nếu cần. - Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai truyền động. - Kiểm tra độ căng của dây đai máy phát điện khởi động. - Kiểm tra phanh chân và phanh tay.
300 giờ một lần	Bôi mỡ cho vòng bi bánh trước.
400 giờ một lần	- Kiểm tra đường dẫn nhiên liệu và kết nối. - Làm sạch ly hợp truyền động sơ cấp. - Kiểm tra phanh bằng mắt thường xem có bị mòn má phanh không.
600 giờ một lần	Điều chỉnh khoảng sáng của van động cơ.
800 giờ một lần	- Thay bộ lọc nhiên liệu. - Thay dầu hộp số.
1.000 giờ một lần	Thay dầu phanh.

Lưu ý: Tải xuống bản sao miễn phí của sơ đồ phần điện bằng cách truy cập www.Toro.com và tìm kiếm máy của bạn từ liên kết Hướng dẫn sử dụng trên trang chủ.

Quan trọng: Tham khảo hướng dẫn sử dụng động cơ để biết thêm các quy trình bảo trì.

⚠ CẢNH BÁO

Không bảo trì máy đúng cách có thể dẫn đến hệ thống máy sớm bị hỏng, có thể gây hại cho bạn hoặc những người xung quanh.

Đảm bảo máy luôn được bảo trì đầy đủ và trong trạng thái hoạt động tốt theo khuyến nghị của hướng dẫn này.

⚠ THẬN TRỌNG

Chỉ những người có trình độ và được ủy quyền mới được bảo trì, sửa chữa, điều chỉnh hoặc kiểm tra máy.

- Tránh các nguy cơ hỏa hoạn và có sẵn các thiết bị phòng cháy chữa cháy trong khu vực làm việc. Không sử dụng ngọn lửa trần để kiểm tra mức dầu hoặc rò rỉ nhiên liệu, chất điện phân của ắc quy hoặc chất làm mát.
- Không sử dụng khay hứng nhiên liệu hoặc dung dịch vệ sinh dễ cháy để làm sạch các phụ tùng.

⚠ THẬN TRỌNG

Nếu bạn để chìa khóa trong công tắc, ai đó có thể vô tình khởi động động cơ và gây thương tích nghiêm trọng cho bạn hoặc những người khác.

Tắt động cơ và rút chìa khóa ra khỏi công tắc trước khi bạn thực hiện bất kỳ hoạt động bảo trì nào.

Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày

Sao chép trang này để sử dụng thường xuyên.

Mục Kiểm tra Bảo trì	Trong tuần:						
	Thứ Hai	Thứ Ba	Thứ Tư	Thứ Năm	Thứ Sáu	Thứ Bảy	Chủ Nhật
Kiểm tra hoạt động của phanh và phanh tay.							
Kiểm tra hoạt động sang số/số mo.							
Kiểm tra mức nhiên liệu.							
Kiểm tra mức dầu động cơ.							
Kiểm tra mức dầu phanh.							
Kiểm tra mức dầu hộp số.							
Kiểm tra bộ lọc khí.							
Kiểm tra các cánh tản nhiệt làm mát động cơ.							
Kiểm tra tiếng ồn bất thường của động cơ.							
Kiểm tra tiếng ồn từ hoạt động bất thường.							
Kiểm tra áp suất lốp.							
Kiểm tra rò rỉ dầu.							
Kiểm tra hoạt động của thiết bị.							
Kiểm tra hoạt động của bàn đạp ga.							
Rửa máy.							
Đánh lại bất kỳ lớp sơn bị hư hỏng.							

Bảo trì Máy trong Điều kiện Vận hành Đặc biệt

Quan trọng: Nếu máy gặp phải bất kỳ vấn đề nào được liệt kê dưới đây, hãy thực hiện việc bảo trì thường xuyên hơn gấp hai lần:

- Hoạt động trên sa mạc
- Hoạt động trong môi trường khí hậu lạnh—dưới 10°C
- Kéo xe moóc
- Hoạt động thường xuyên trong điều kiện bụi bẩn
- Công trình xây dựng
- Sau thời gian dài máy hoạt động trong bùn, cát, nước hoặc các điều kiện bẩn tương tự, hãy làm như sau:
 - Yêu cầu kiểm tra và làm sạch phanh càng sớm càng tốt. Điều này ngăn cản bất kỳ vật liệu mài mòn gây hao mòn quá mức.
 - Rửa máy chỉ bằng nước hoặc bằng chất tẩy rửa nhẹ.

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

Quy trình Trước Bảo trì

Nhiều đối tượng được đề cập trong phần bảo trì này yêu cầu nâng và hạ thùng hàng lớn. Để tránh gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong, hãy thực hiện các biện pháp phòng ngừa sau đây.

Chuẩn bị Máy để Bảo trì

1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Chuyển số sang vị trí SỐ MỎ.
3. Gài phanh tay.
4. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
5. Đổ hết và nâng thùng hàng lớn lên.

Nâng Máy

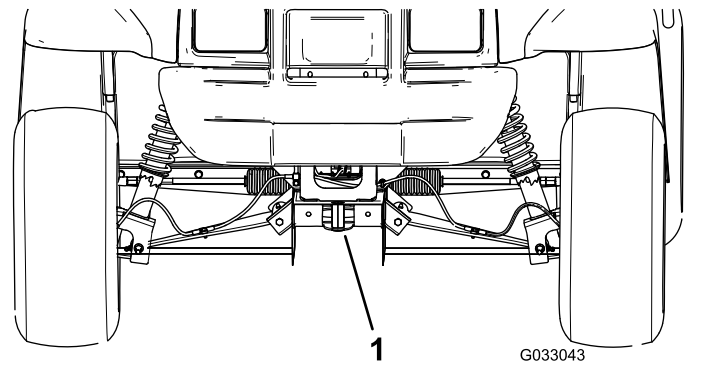
⚠ NGUY HIỂM

Máy có thể không ổn định khi sử dụng kích nâng. Máy có thể tuột khỏi kích nâng, gây thương tích cho bất kỳ ai ở bên dưới máy.

- Không khởi động trong khi máy được kích nâng.
- Luôn rút chìa khóa ra khỏi công tắc chìa khóa trước khi rời khỏi máy.
- Chặn lốp khi máy được đỡ bằng thiết bị nâng.
- Sử dụng con đội chết để đỡ máy ngay khi bạn nâng máy lên.

Quan trọng: Bất cứ khi nào bạn chạy máy để bảo trì và/hoặc chẩn đoán định kỳ, hãy đảm bảo bánh sau của máy cách mặt đất 25 mm, với trục sau được hỗ trợ trên con đội kê.

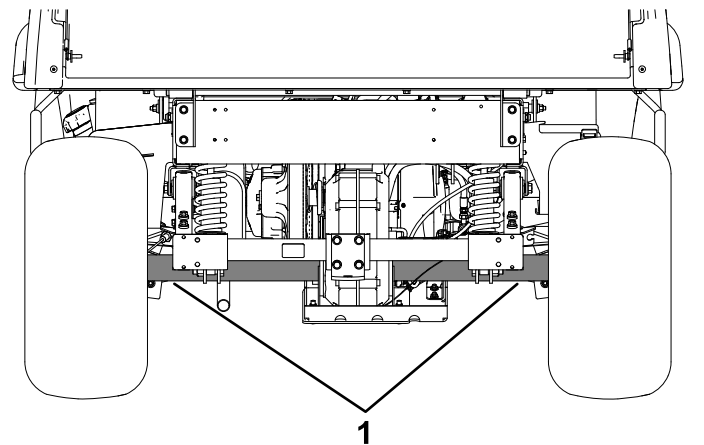
- Điểm nâng ở phía trước máy nằm ở phía trước khung, phía sau lưới kéo ([Hình 19](#)).



Hình 19

1. Điểm nâng phía trước

- Điểm nâng ở phía sau của máy nằm dưới các ống trục ([Hình 20](#)).



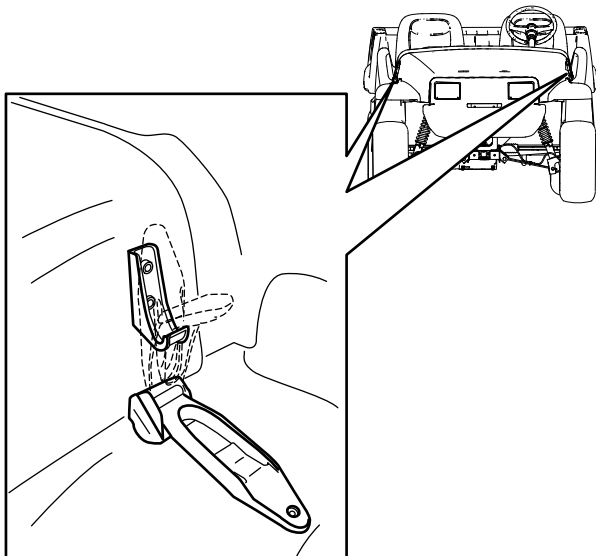
Hình 20

1. Điểm nâng phía sau

Tiếp cận Mui xe

Nâng cao Mui xe

1. Nâng tay vận của các chốt cao su ở mỗi bên mui xe lên (Hình 21).



Hình 21

g312721

2. Nâng mui xe lên.

Đóng Mui xe

1. Nhẹ nhàng hạ mui xe xuống.
2. Cố định mui xe bằng cách căn chỉnh các chốt cao su vào chốt neo ở mỗi bên mui xe (Hình 21).

Bôi trơn

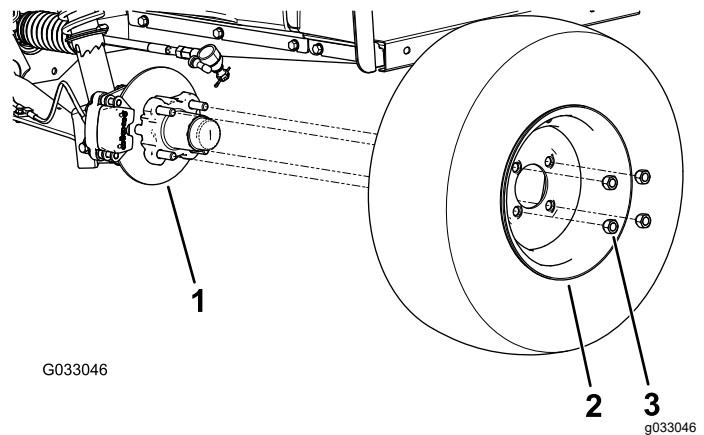
Bôi mỡ cho Vòng bi Bánh Trục

Khoảng thời gian Dịch vụ: 300 giờ một lần

Thông số kỹ thuật của mỡ: Mobilgrease XHP™-222

Tháo Trục và Rô-to

1. Nâng phía trước của máy và đỡ máy bằng con đội kê.
2. Tháo 4 đai ốc vấu cố định bánh xe vào trục (Hình 22).

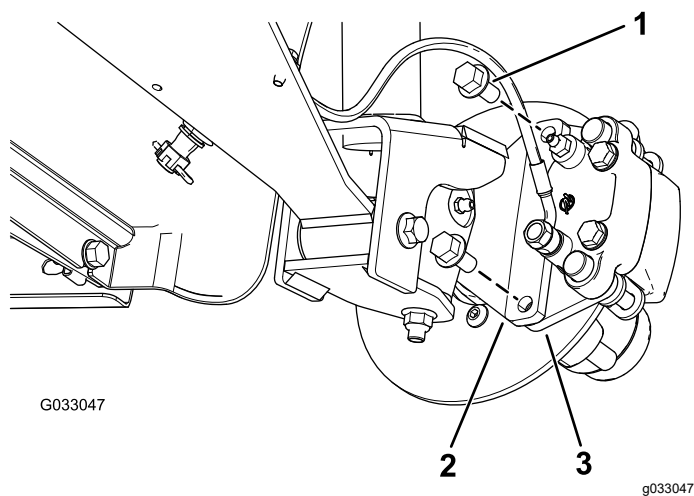


Hình 22

1. Trục
2. Bánh xe
3. Đai ốc vấu

3. Tháo các bu lông đầu mặt bích ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ inch) cố định khung cụm phanh vào trục quay và tách phanh khỏi trục quay (Hình 23).

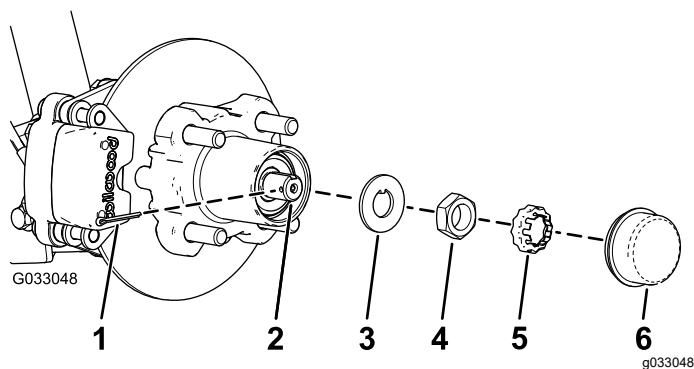
Lưu ý: Hỗ trợ cụm phanh trước khi thực hiện bước tiếp theo.



Hình 23

1. Bu lông đầu mặt bích ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ inch)
2. Trục quay
3. Khung thước cặp (cụm phanh)

4. Tháo nắp chắn bụi ra khỏi trục (Hình 24).

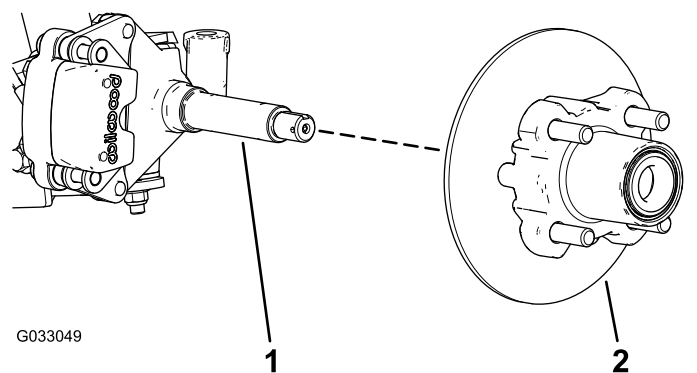


Hình 24

1. Chốt kẹp ghim
2. Trục quay
3. Vòng đệm có tai
4. Đai ốc trục quay
5. Đĩa hãm đai ốc
6. Nắp chắn bụi

5. Tháo chốt kẹp ghim và đĩa hãm đai ốc ra khỏi trục quay và đai ốc trục quay (Hình 24).

6. Tháo đai ốc trục quay ra khỏi trục quay và tách cụm trục và rô-to ra khỏi trục quay (Hình 24 và Hình 25).



Hình 25

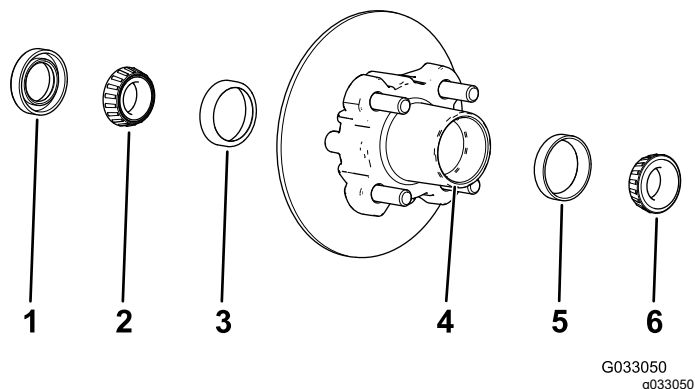
1. Trục quay
2. Cụm trục và rô-to

7. Lau sạch trục quay bằng giấy.

8. Lắp lại các bước từ 1 đến 7 cho trục quay và rô-to ở phía bên kia của máy.

Bôi mỡ cho Vòng bi của Bánh

1. Tháo vòng bi bên ngoài và rãnh trượt vòng bi ra khỏi trục (Hình 26).



Hình 26

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Phốt dầu | 4. Khoảng trống vòng bi (trục) |
| 2. Vòng bi bên trong | 5. Rãnh trượt vòng bi bên ngoài |
| 3. Rãnh trượt vòng bi bên trong | 6. Vòng bi bên ngoài |

2. Tháo phốt dầu, vòng bi bên trong ra khỏi trục (Hình 26).
3. Lau sạch phốt dầu và kiểm tra hao mòn và hư hỏng.

Lưu ý: Không sử dụng dung môi vệ sinh để làm sạch phốt dầu. Thay phốt dầu nếu bị mòn hoặc bị hỏng.

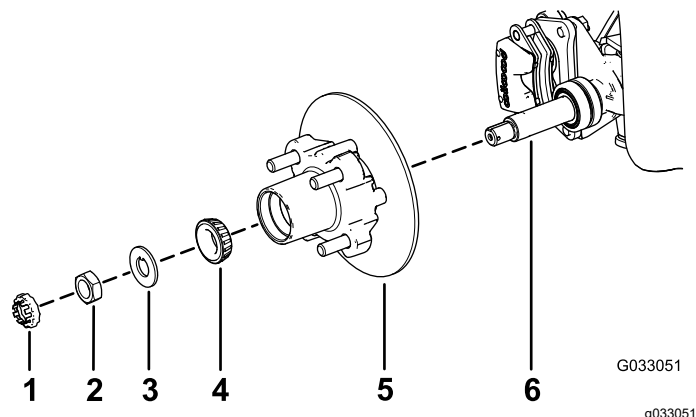
4. Làm sạch các vòng bi và rãnh trượt, đồng thời kiểm tra các bộ phận này có bị hao mòn và hư hỏng hay không.

Lưu ý: Thay tất cả các bộ phận bị mòn hoặc bị hỏng. Đảm bảo các vòng bi và rãnh trượt phải sạch và khô.

5. Làm sạch khoang trục khỏi dính tất cả dầu mỡ, bụi bẩn và mảnh vụn (Hình 26).
6. Bôi mỡ được quy định cho vòng bi.
7. Đổ đầy 50% đến 80% mỡ được quy định vào khoang trục (Hình 26).
8. Lắp vòng bi bên trong vào rãnh trượt ở phía trong của trục và lắp phốt dầu (Hình 26).
9. Lặp lại các bước từ 1 đến 8 đối với các vòng bi của trục khác.

Lắp Trục và Rô-to

1. Bôi một lớp mỡ mỏng được quy định lên trục quay (Hình 27).

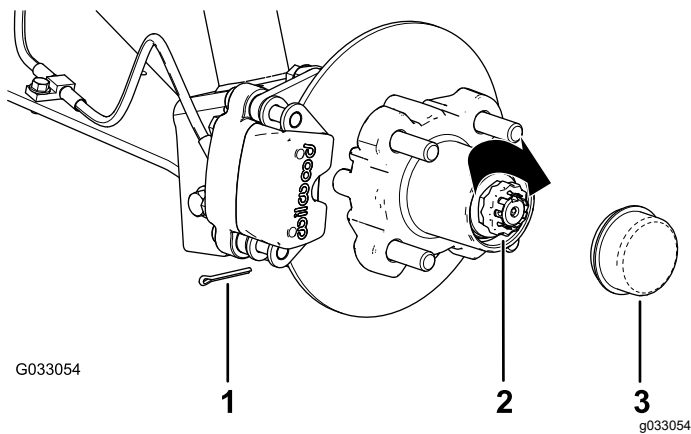


Hình 27

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Đĩa hãm đai ốc | 4. Vòng bi bên ngoài |
| 2. Đai ốc trục quay | 5. Trục, rô-to, vòng bi bên trong, rãnh trượt và phốt dầu |
| 3. Vòng đệm có tai | 6. Trục quay |

2. Lắp ráp trục và rô-to lên trên trục quay có rô-to bên trong (Hình 27).
3. Lắp ráp vòng bi bên ngoài vào trục quay và đặt vòng bi vào rãnh trượt bên ngoài (Hình 27).
4. Lắp ráp vòng đệm có tai vào trục quay (Hình 27).
5. Vặn đai ốc trục quay theo đường ren lên trục quay và siết chặt đai ốc đến 15 N·m, đồng thời xoay trục để đặt vòng bi (Hình 27).
6. Nới lỏng đai ốc trục quay cho đến khi trục quay tự do.
7. Siết chặt đai ốc trục quay với lực từ 170 đến 225 N·cm.
8. Lắp đĩa hãm lên trên đai ốc và kiểm tra căn chỉnh khe trong đĩa hãm và lỗ trên trục quay để dùng chốt kẹp ghim (Hình 28).

Lưu ý: Nếu khe trong đĩa hãm và lỗ trên trục quay không thẳng hàng, hãy cố định đai ốc trục quay để căn chỉnh khe và lỗ với lực siết tối đa trên đai ốc là 226 N·cm.



Hình 28

1. Chốt kẹp ghim
2. Đĩa hãm đai ốc
3. Nắp chắn bụi

9. Lắp chốt kẹp ghim và uốn cong từng chân xung quanh đĩa hãm (Hình 28).
10. Lắp nắp chắn bụi vào trục (Hình 28).
11. Lắp lại các bước từ 1 đến 10 cho trục và rô-to ở phía bên kia của máy.

Lắp Phanh và Bánh xe

1. Làm sạch 2 bu lông đầu mặt bích ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ inch) và phủ một lớp hợp chất khóa ren có độ mạnh trung bình lên ren của bu lông.
2. Căn chỉnh đệm phanh với một trong hai bên của rô-to (Hình 23) và các lỗ trên khung thước cặp với các lỗ trên giá gắn phanh của khung trục quay (Hình 27).
3. Cố định khung thước cặp vào khung trục quay (Hình 23) bằng cách sử dụng 2 bu lông đầu mặt bích ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ inch).

Siết 2 bu lông đầu mặt bích với lực từ 47 đến 54 N·m.

4. Căn chỉnh các lỗ trên bánh xe với các chốt ren của trục và lắp ráp bánh xe vào trục với thân van hướng ra ngoài (Hình 22).

Lưu ý: Đảm bảo bề mặt gắn của bánh xe ngang bằng với trục.

5. Cố định bánh xe vào trục bằng các đai ốc vấu (Hình 22).

Siết đai ốc vấu với lực từ 108 đến 122 N·m.

6. Lắp lại các bước từ 1 đến 5 cho phanh và bánh xe ở phía bên kia của máy.

Bảo trì Động cơ

An toàn Động cơ

- Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại trước khi tra dầu hoặc đổ thêm dầu vào cacte.
- Giữ cho tay, chân, mặt, quần áo và các bộ phận khác của cơ thể tránh xa bộ triết tiếng ồn và các bề mặt nóng khác.

Bảo dưỡng Bộ lọc Khí

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần Thay lõi lọc khí sớm hơn nếu bị bẩn hoặc bị hỏng.

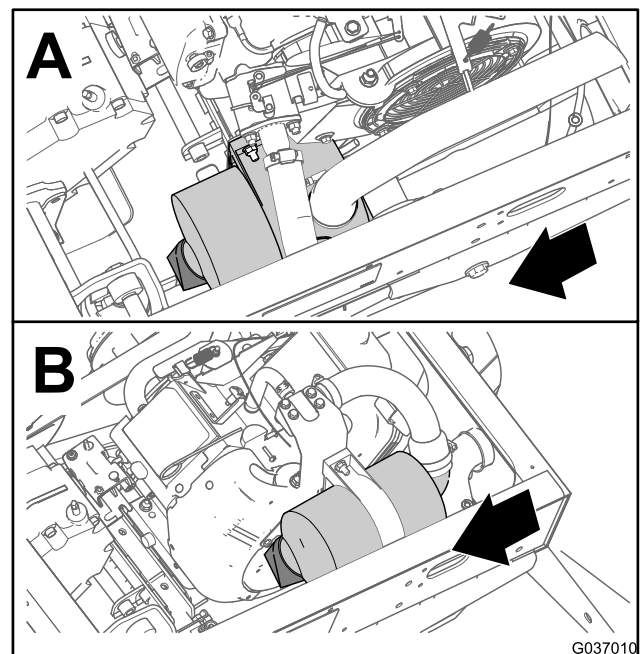
Lưu ý: Bảo trì bộ lọc khí thường xuyên hơn (vài giờ một lần) nếu hoạt động trong điều kiện có quá nhiều bụi hoặc cát.

Kiểm tra Bộ lọc Khí.

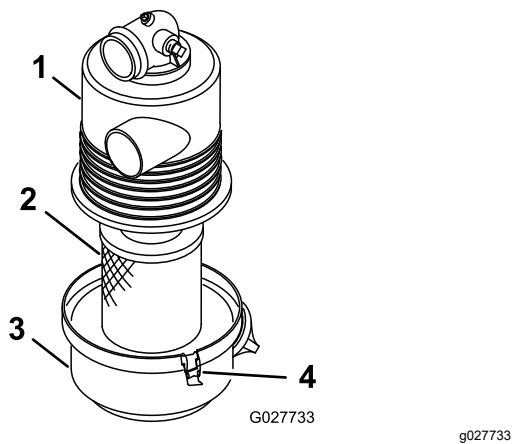
1. Nâng thùng hàng lớn và cố định thùng hàng bằng thanh chống đỡ.
2. Kiểm tra thân của bộ lọc khí xem có hư hỏng có thể gây ra rò rỉ khí không (Hình 29 và Hình 30).

Lưu ý: Đảm bảo nắp bít kín xung quanh thân bộ lọc khí.

Lưu ý: Thay nắp hoặc vỏ bộ lọc khí bị hỏng.



Hình 29



Hình 30

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. Vỏ bộ lọc khí | 3. Nắp bộ lọc khí |
| 2. Lõi lọc khí | 4. Chốt |

- Mở các chốt siết chặt nắp bộ lọc khí vào vỏ bộ lọc khí ([Hình 30](#)).
- Tách nắp bộ lọc khí khỏi vỏ bộ lọc khí và vệ sinh bên trong nắp ([Hình 30](#)).
- Nhẹ nhàng trượt lõi lọc khí ra khỏi vỏ bộ lọc.

Lưu ý: Để giảm lượng bụi bay ra, tránh va đập bộ lọc vào vỏ bộ lọc khí.

- Kiểm tra lõi lọc khí.
 - Nếu lõi lọc khí vẫn sạch, hãy lắp lõi lọc lại; tham khảo [Lắp Bộ lọc Khí \(trang 36\)](#).
 - Nếu lõi lọc khí bị hỏng, hãy thay lõi lọc mới; tham khảo [Thay Bộ lọc Khí \(trang 36\)](#).

Thay Bộ lọc Khí

- Tháo lõi lọc khí.
- Kiểm tra bộ lọc mới xem có bị hư hỏng khi vận chuyển không.

Lưu ý: Kiểm tra đầu bịt kín của bộ lọc.

Quan trọng: Không lắp bộ lọc bị hỏng.

- Lắp bộ lọc khí mới; tham khảo [Lắp Bộ lọc Khí \(trang 36\)](#).

Lắp Bộ lọc Khí

Quan trọng: Để tránh động cơ bị hỏng, hãy luôn vận hành động cơ khi đã lắp đầy đủ cụm bộ lọc khí.

Quan trọng: Không sử dụng lõi lọc bị hỏng.

Lưu ý: Không nên làm sạch lõi lọc khí đã sử dụng do có thể làm hỏng vật liệu bộ lọc.

- Làm sạch cổng đẩy bụi bẩn nằm trên nắp bộ lọc khí.

- Tháo van xả cao su ra khỏi nắp, làm sạch khoang và thay van xả.
- Lắp lõi lọc khí vào vỏ bộ lọc khí ([Hình 30](#)).

Lưu ý: Đảm bảo bộ lọc được bít kín đúng cách bằng cách tạo áp lực lên vành ngoài của bộ lọc khi lắp. Không ấn vào tâm mềm của bộ lọc.

- Căn chỉnh nắp bộ lọc khí với vỏ bộ lọc khí ([Hình 30](#)).
- Siết chặt nắp vào vỏ bằng các chốt ([Hình 30](#)).
- Hạ thùng hàng lớn.

Bảo dưỡng Dầu Động cơ

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 25 giờ đầu tiên

100 giờ một lần (Thay dầu với tần suất gấp đôi trong các điều kiện vận hành đặc biệt; tham khảo [Bảo trì Máy trong Điều kiện Vận hành Đặc biệt \(trang 30\)](#)).

Lưu ý: Thay dầu thường xuyên hơn khi điều kiện vận hành có quá nhiều bụi hoặc nhiều cát.

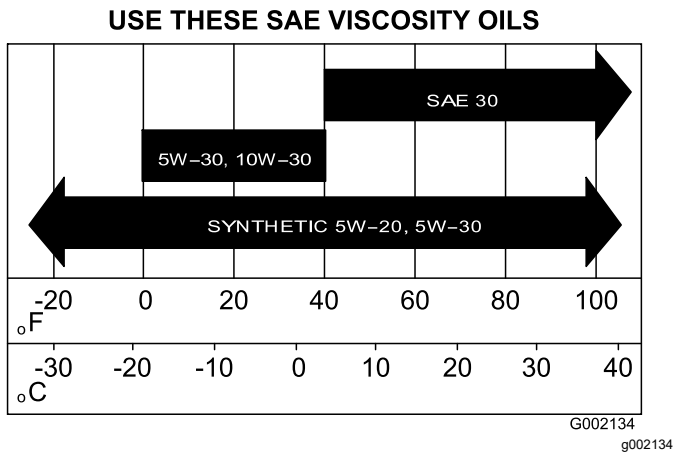
Lưu ý: Thải bỏ dầu động cơ và bộ lọc dầu đã sử dụng tại trung tâm tái chế được chứng nhận.

Thông số kỹ thuật của Dầu Động cơ

Loại Dầu: Dầu tẩy rửa (SL hoặc cao hơn của dịch vụ API)

Dung tích Cacte: 1,4 L khi thay bộ lọc

Độ nhớt: Xem bảng dưới đây.

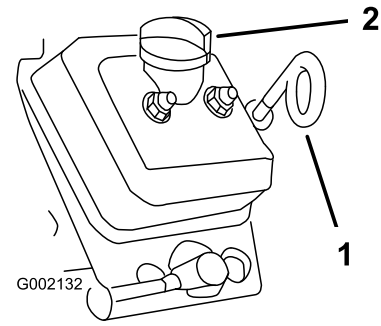


Hình 31

Kiểm tra Mức Dầu Động cơ

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

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, chuyển số sang vị trí SỐ 0, gài phanh tay, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Nâng thùng hàng lớn.
3. Dùng giẻ lau sạch xung quanh que thăm dầu và nắp nạp (Hình 32) để bụi bẩn không thể rơi vào ống chứa que thăm hoặc cổ bình nạp dầu và làm hỏng động cơ.



Hình 32

1. Que thăm dầu (vòng xuống)
2. Nắp nạp (cổ bình nạp)

4. Tháo que thăm và lau sạch (Hình 32).
5. Trượt que thăm vào ống chứa que thăm và đảm bảo rằng que này được đặt vào hoàn toàn (Hình 32).
6. Kéo que thăm ra và xem xét phần dầu.
7. Nếu mức dầu thấp, hãy tháo nắp bình nạp và đổ thêm dầu quy định vào cổ bình nạp để nâng mức dầu đến vạch Đầy trên que thăm.
8. Lắp nắp bình nạp (Hình 32).
9. Lắp que thăm dầu và cố định chắc chắn que thăm (Hình 32).

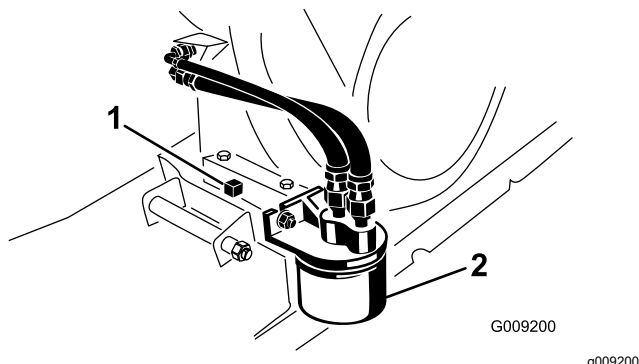
Lưu ý: Đổ thêm dầu từ từ và thường xuyên kiểm tra mức dầu trong quá trình này. **Không đổ tràn dầu ra khỏi động cơ.**

Quan trọng: Đảm bảo phần đầu vòng của que thăm hướng xuống dưới.

10. Hạ thùng hàng lớn.

Thay Dầu Động cơ

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, chuyển số sang vị trí SỐ 0 và gài phanh tay.
2. Khởi động máy và để động cơ chạy trong vài phút.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Nâng thùng hàng lớn và cố định thùng hàng bằng thanh chống đỡ.
5. Ngắt kết nối cáp âm của ắc quy; tham khảo [Ngắt kết nối Ắc quy \(trang 44\)](#).
6. Đặt đĩa dầu dưới nút xả (Hình 33).



Hình 33

1. Nút xả
2. Bộ lọc dầu động cơ

7. Tháo nút xả và phớt dầu (Hình 33).

Lưu ý: Để dầu xả hoàn toàn khỏi động cơ.

8. Lắp nút xả và phớt dầu và siết chặt nút xả đến 17,6 N·m.
9. Đổ dầu vào lỗ nạp cho đến khi mức dầu lên đến vạch Đầy trên que thăm.

Lưu ý: Không đổ tràn dầu ra khỏi động cơ.

10. Lắp chặt nắp nạp dầu và que thăm vào đúng vị trí.
11. Kết nối ắc quy và hạ thùng hàng lớn.

Thay Bộ lọc Dầu Động cơ

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 25 giờ đầu tiên

100 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy ra đến trước) Thay dầu với tần suất gấp đôi trong các điều kiện vận hành đặc biệt; tham khảo [Bảo trì Máy trong Điều kiện Vận hành Đặc biệt](#) (trang 30).

1. Xả dầu ra khỏi động cơ.
2. Tháo bộ lọc dầu hiện có (Hình 33).
3. Bôi một lớp mỏng dầu sạch vào miếng đệm của bộ lọc dầu mới.
4. Vặn bộ lọc mới vào bộ tiếp hợp lọc cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với tấm gắn, sau đó siết chặt bộ lọc thêm 1/2 đến 3/4 vòng (Hình 33).

Quan trọng: Không siết bộ lọc dầu quá chặt.

5. Đổ đầy dầu quy định vào cacte (Hình 31).
6. Khởi động và chạy động cơ để kiểm tra rò rỉ dầu.
7. Tắt động cơ và kiểm tra mức dầu động cơ.

Lưu ý: Nếu cần, hãy đổ thêm dầu quy định vào động cơ cho đến khi mức dầu ở vạch Đầy trên que thăm.

Bảo dưỡng Bugi

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy ra đến trước) Thay các bugi nếu cần thiết.

Loại: Champion RN14YC (hoặc tương đương)

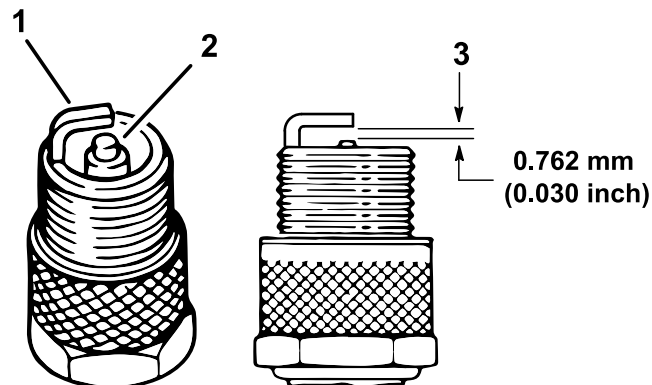
Khe Khí: 0,762 mm

Quan trọng: Phải thay bugi bị nứt, bị tắc, bị bắn hoặc bị hỏng hóc. Không thổi cát, cạo hoặc làm sạch các điện cực bằng bàn chải sắt vì cuối cùng sạn có thể thoát ra khỏi bugi và rơi vào xilanh. Kết quả thường là động cơ bị hỏng.

Lưu ý: Cần tháo bugi và kiểm tra bất cứ khi nào động cơ gặp trục trặc.

1. Làm sạch khu vực xung quanh bugi để các chất lạ không thể rơi vào xilanh khi bạn tháo bugi.
2. Kéo dây ra khỏi đầu dây bugi.
3. Tháo bugi ra khỏi đầu xilanh.
4. Kiểm tra tình trạng của điện cực bên, điện cực trung tâm và vật cách điện của điện cực trung tâm để đảm bảo không có hư hỏng (Hình 34).

Lưu ý: Không sử dụng bugi bị hỏng hoặc mòn. Thay bằng bugi mới thuộc loại quy định.

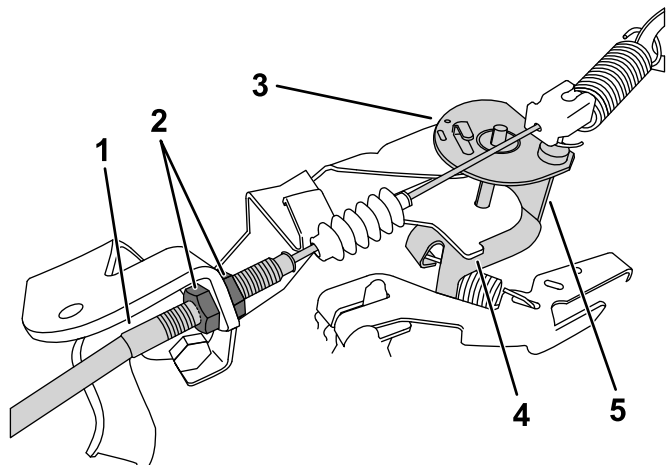


Hình 34

1. Điện cực bên
2. Vật cách điện của điện cực trung tâm
3. Khe khí (không chia tỷ lệ)
5. Đặt khe khí giữa tâm và mặt bên của các điện cực là 0,762 mm như được minh họa trong Hình 34.
6. Lắp bugi vào đầu xilanh và siết chặt bugi đến 20 N·m.
7. Lắp dây bugi.
8. Lặp lại các bước từ 1 đến 7 cho bugi khác.

Điều chỉnh Chế độ Chạy không tải Cao/Thấp

1. Nâng thùng hàng lớn và cố định thùng hàng mở bằng thanh chống đỡ.
2. Khi máy tắt, nhấn hoàn toàn bàn đạp ga và đo khe hở giữa mép trước của đòn khuỷu bộ điều khiển và mấu khung.
Khe hở này phải từ 0,8 đến 2 mm.
3. Tại cáp van tiết lưu, nới lỏng đai ốc hãm phía trước và siết chặt đai ốc hãm phía sau để tăng chạy không tải thấp (Hình 35).



Hình 35

Đòn khuỷu được minh họa mà không cần nhấn bàn đạp ga

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. Cáp van tiết lưu | 4. Mấu khung |
| 2. Đai ốc hãm | 5. Mép trước |
| 3. Đòn khuỷu | |

4. Kiểm tra chế độ chạy không tải cao bằng đồng hồ đo vòng quay:
 - A. Xoay công tắc chìa khóa sang vị trí BẬT.
 - B. Đảm bảo cần số ở vị trí SỐ 0.
 - C. Nhấn chân ga hết cỡ và đo tốc độ động cơ bằng đồng hồ đo vòng quay; tốc độ động cơ phải nằm trong khoảng từ 3.550 đến 3.650 vòng/phút. Nếu không, hãy tắt động cơ và điều chỉnh đai ốc hãm cáp.

Quan trọng: Không hạ mức chạy không tải cao. Kiểm tra bằng đồng hồ đo vòng quay để đảm bảo tốc độ chạy không tải cao nằm trong khoảng từ 3.550 đến 3.650 vòng/phút.

5. Đẩy thanh chống đỡ và hạ thùng hàng lớn.

Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu

Kiểm tra Đường dẫn Nhiên liệu và Kết nối

Khoảng thời gian Dịch vụ: 400 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy ra trước)

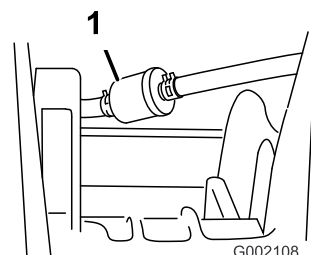
Kiểm tra đường dẫn nhiên liệu, mỗi nối và kẹp xem có dấu hiệu rò rỉ, xuống cấp, hư hỏng hoặc kết nối bị lỏng hay không.

Lưu ý: Sửa chữa bất kỳ bộ phận nào bị hỏng hoặc rò rỉ của hệ thống nhiên liệu trước khi sử dụng máy.

Thay Bộ lọc Nhiên liệu

Khoảng thời gian Dịch vụ: 800 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy ra trước)

1. Nâng thùng hàng lớn và hỗ trợ bằng thanh chống đỡ.
2. Xoay công tắc chìa khóa đến vị trí TẮT và rút chìa khóa.
3. Ngắt kết nối pin; tham khảo [Ngắt kết nốiẮc quy \(trang 44\)](#).
4. Đặt đĩa dầu dưới bộ lọc nhiên liệu.
5. Tháo kẹp siết chặt bộ lọc nhiên liệu vào đường dẫn nhiên liệu (Hình 36).



Hình 36

1. Bộ lọc nhiên liệu

6. Tháo bộ lọc nhiên liệu cũ khỏi các đường dẫn nhiên liệu.

Lưu ý: Xả bộ lọc cũ và thải bỏ tại trung tâm tái chế được chứng nhận.

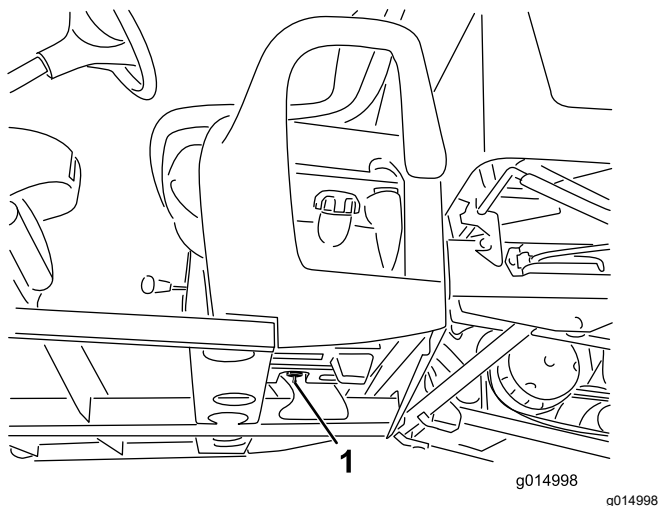
7. Lắp bộ lọc thay thế vào đường dẫn nhiên liệu sao cho mũi tên chỉ về phía bộ chế hòa khí.
8. Siết chặt bộ lọc vào các đường dẫn bằng các kẹp mà bạn đã tháo ở bước 5.
9. Kết nối pin và hạ thùng hàng lớn; tham khảo [Kết nốiẮc quy \(trang 45\)](#).

Bảo dưỡng Bầu lọc Carbon

Kiểm tra Bộ lọc Khí dành cho Bầu lọc Carbon

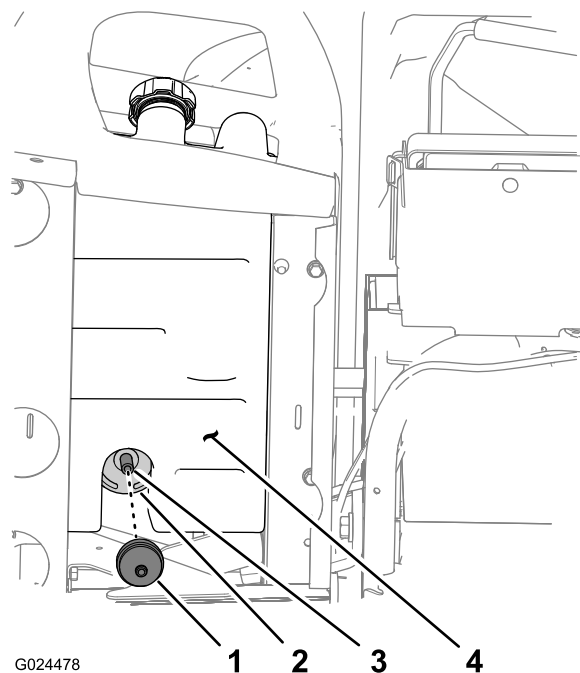
Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần—Kiểm tra bộ lọc khí dành cho bầu lọc carbon.

Kiểm tra lỗ mở ở đáy của bộ lọc khí dành cho bầu lọc carbon để đảm bảo lỗ mở sạch sẽ và không có mảnh vụn và vật cản (**Hình 37**).



Hình 37

1. Lỗ mở của bộ lọc khí (nằm trong bình nhiên liệu và bên dưới bầu lọc cacbon)



Hình 38

1. Bộ lọc có bầu lọc cacbon
 2. Bầu lọc cacbon
 3. Ống mềm
 4. Bình nhiên liệu
-
2. Lắp hoàn toàn ống nối có ngạnh của bộ lọc có bầu lọc cacbon mới vào ống mềm ở dưới cùng của bầu lọc cacbon.

Thay Bộ lọc có Bầu lọc Cacbon

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần—Thay bộ lọc có bầu lọc cacbon.

1. Tháo ống nối có ngạnh của bộ lọc có bầu lọc cacbon ra khỏi ống mềm ở dưới cùng của bầu lọc cacbon, rồi tháo bộ lọc.

Lưu ý: Thải bỏ bộ lọc cũ.

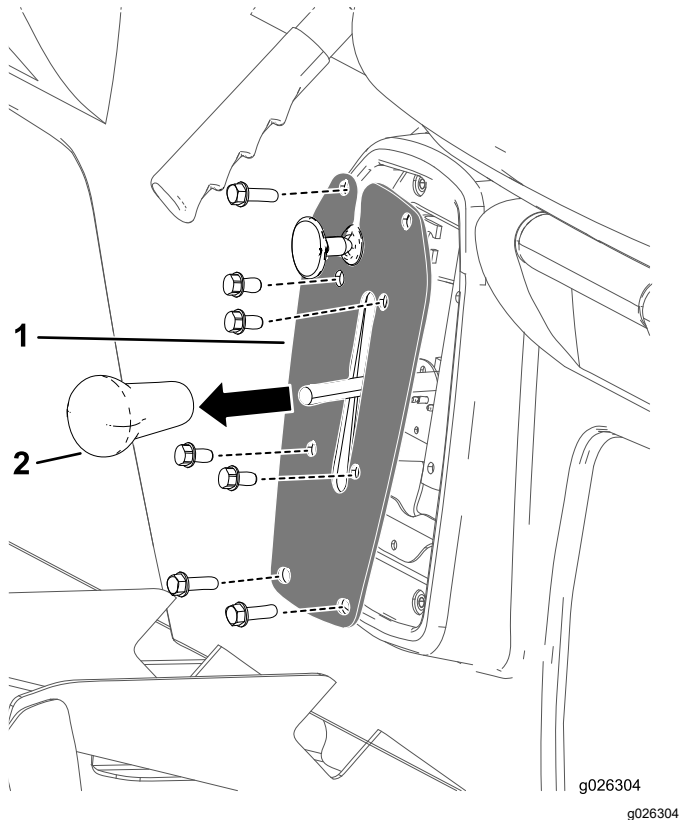
Thay Bầu lọc Cacbon

Lưu ý: Thay bầu lọc cacbon nếu bị hỏng, bị bít hoặc nếu máy chạy mà không có bộ lọc có bầu lọc cacbon.

Lưu ý: Thay bộ lọc có bầu lọc cacbon khi thay bầu lọc cacbon.

Ngắt kết nối các Nút điều khiển ở Đẻ Ghế

1. Tháo nút ra khỏi cần sang số (Hình 39).



Hình 39

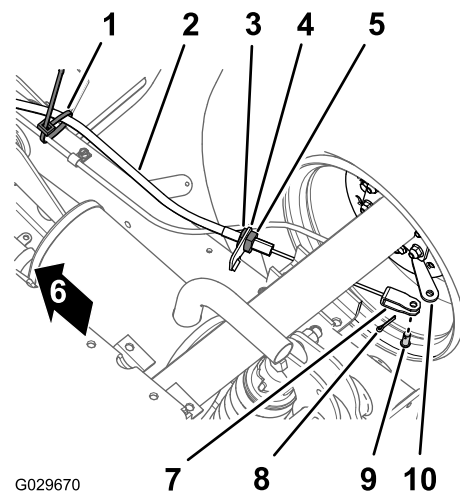
1. Đĩa cần sang số
2. Nút cần sang số

2. Tháo 4 bu lông đang siết chặt đĩa cần sang số vào khung cần sang số (Hình 39).
3. Tháo 4 bu lông đang siết chặt đĩa cần sang số vào đế ghế và tháo đĩa cần sang số (Hình 39).

Ngắt kết nối Cáp Phanh tay

1. Ở dưới cùng của máy, tháo lát nhựa đang siết chặt cáp phanh tay vào dây phanh chân (Hình 40).
2. Đánh dấu một vạch quay trên đai ốc hãm phía trước của cáp phanh tay (Hình 40).

Lưu ý: Đảm bảo đai ốc hãm phía trước không xoay.



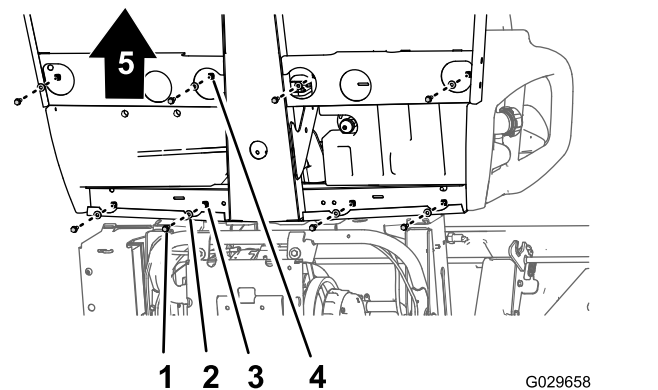
Hình 40

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Lát nhựa | 6. Phía trước máy |
| 2. Cáp phanh tay | 7. Kẹp hình chữ U |
| 3. Đai ốc hãm phía trước | 8. Chốt kẹp ghim |
| 4. Khung cáp phanh | 9. Chốt kẹp hình chữ U |
| 5. Đai ốc hãm phía sau | 10. Cần kích hoạt phanh |

3. Nới lỏng đai ốc hãm phía sau và tháo cáp khỏi khung cáp phanh (Hình 40).
4. Tháo chốt kẹp ghim và chốt kẹp hình chữ U đang siết chặt kẹp hình chữ U của cáp phanh tay vào cần kích hoạt phanh và tách cáp ra khỏi cần (Hình 40).
5. Lắp lại các bước 1 đến 4 với cáp phanh tay ở phía bên kia của máy.

Tháo Ghế và Đế Ghế

1. Ở dưới cùng của máy, tháo 8 bu lông đầu mặt bích và 8 vòng đệm đang siết chặt đế ghế vào tấm sàn và rãnh bu lông lái phía sau (Hình 41).

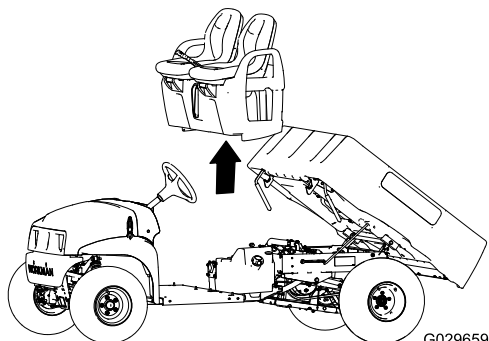


Hình 41

- | | |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. Bu lông đầu mặt bích | 4. Lỗ (tấm sàn) |
| 2. Vòng đệm | 5. Phía trước máy |
| 3. Lỗ (rãnh bu lông lái phía sau) | |

2. Cần thận nâng ghế, để ghế và cáp phanh tay ra khỏi máy (**Hình 41**).

Quan trọng: Lưu ý định tuyến cáp phanh tay dọc theo khung gầm khi bạn nâng ghế và để ghế ra khỏi máy.



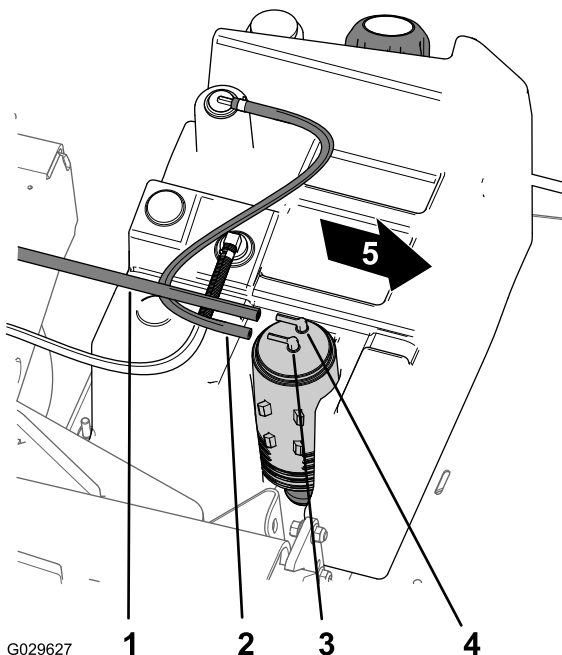
Hình 42

G029659

g029659

Thay Bầu lọc Cacbon

1. Tháo ống mềm chân không khỏi ống nối trên bầu lọc cacbon được đánh dấu Thanh lọc (**Hình 43**).



G029627

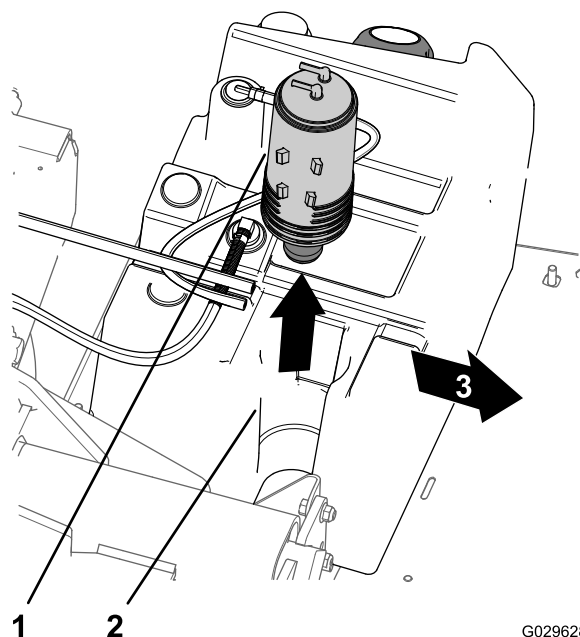
Hình 43

g029627

1. Ống mềm chân không
2. Ống mềm bình nhiên liệu
3. Ống nối bầu lọc cacbon (Bình Nhiên liệu)
4. Ống nối bầu lọc cacbon (Thanh lọc)
5. Phía trước máy

2. Tháo ống mềm bình nhiên liệu khỏi ống nối trên bầu lọc cacbon được đánh dấu Bình Nhiên liệu (**Hình 43**).

3. Nâng bầu lọc cacbon ra khỏi giá gắn bầu lọc cacbon trong bình nhiên liệu (**Hình 44**).



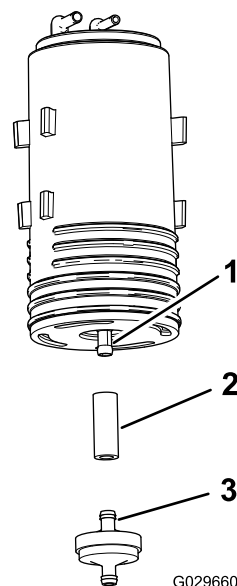
G029628

g029628

Hình 44

1. Bầu lọc cacbon
2. Giá gắn ống carbon (bình nhiên liệu)
3. Phía trước máy

4. Tháo bộ lọc có bầu lọc cacbon và đoạn ống mềm ngăn ra khỏi ống nối dưới của bầu lọc cacbon cũ (**Hình 45**).



G029660

Hình 45

g029660

1. Ống nối dưới (bầu lọc cacbon)
2. Ống mềm
3. Bộ lọc có bầu lọc cacbon

5. Lắp ống mềm vào ống nối dưới của bầu lọc cacbon mới (Hình 45).
6. Lắp ống nối của bộ lọc có bầu lọc cacbon mới vào ống mềm (Hình 45).
7. Lắp bầu lọc cacbon mới vào giá gắn bầu lọc cacbon của bình nhiên liệu với các ống nối thanh lọc và ống nối bình nhiên liệu được căn chỉnh về phía sau (Hình 44).
8. Lắp ống mềm chân không vào ống nối trên bầu lọc cacbon có đánh dấu Thanh lọc và ống mềm bình nhiên liệu vào ống nối có đánh dấu Bình Nhiên liệu (Hình 43).

2, thuộc phần [Ngắt kết nối các Nút điều khiển ở Đế Ghế \(trang 41\)](#).

4. Vận nùm từ cần sang số và siết chặt nùm bằng tay (Hình 39).

Lắp Ghế và Đế Ghế

1. Nâng ghế và đế ghế lên máy và căn chỉnh cáp phanh vào khung gầm (Hình 41 và Hình 42).
2. Căn chỉnh các lỗ trên đế ghế với các lỗ trên tấm sàn và rãnh buồng lái phía sau (Hình 41 và Hình 42).
3. Lắp đế ghế vào tấm sàn và rãnh buồng lái phía sau bằng 8 bu lông đầu mặt bích và 8 vòng đệm mà bạn đã tháo ở bước 1, thuộc phần [Tháo Ghế và Đế Ghế \(trang 41\)](#) và siết chặt các bu lông với lực từ 1.978 đến 2.542 N·cm.

Lắp Cáp Phanh tay

1. Định tuyến bộ điều chỉnh có ren của cáp phanh tay vào khung cáp phanh và kẹp hình chữ U vào cần kích hoạt phanh (Hình 40).
2. Siết chặt kẹp hình chữ U vào cần kích hoạt phanh bằng chốt kẹp hình chữ U và chốt kẹp ghim mà bạn đã tháo ở bước 4, thuộc phần [Ngắt kết nối Cáp Phanh tay \(trang 41\)](#).
3. Căn chỉnh bộ điều chỉnh có ren của cáp phanh tay với khung cáp phanh và siết chặt đai ốc hãm phía sau (Hình 40).

Lưu ý: Đảm bảo bạn không xoay đai ốc hãm phía trước.

4. Lắp lại các bước 1 đến 3 với cáp phanh tay ở phía bên kia của máy.

Kết nối các Nút điều khiển ở Đế Ghế

1. Kết nối đầu nối điện từ công tắc lùi nằm bên trong khung sang số.
2. Căn chỉnh các lỗ trên khung cần sang số với các lỗ trên đế ghế và siết chặt đĩa vào đế bằng 4 bu lông mà bạn đã tháo ở bước 3, thuộc phần [Ngắt kết nối các Nút điều khiển ở Đế Ghế \(trang 41\)](#).
3. Căn chỉnh các lỗ trên đĩa cần sang số với các lỗ trên khung cần sang số và siết chặt đĩa vào khung bằng 4 bu lông mà bạn đã tháo ở bước

Bảo trì Hệ thống Điện

An toàn Hệ thống Điện

- Ngắt kết nối ắc quy trước khi sửa chữa máy. Ngắt kết nối cực âm trước tiên và ngắt kết nối cực dương cuối cùng. Kết nối cực dương trước tiên và kết nối cực âm cuối cùng.
- Sạc ắc quy ở khu vực thoáng, thông gió tốt, tránh xa tia lửa và ngọn lửa. Rút phích cắm bộ sạc trước khi kết nối hoặc ngắt kết nối ắc quy. Mặc quần áo bảo hộ và sử dụng các dụng cụ cách điện.

Bảo dưỡng Ắc quy

Điện áp ắc quy: 12 V với 300 A (khởi động lạnh) ở -18°C.

- Luôn giữ cho pin sạch và được sạc đầy.
- Nếu các cực ắc quy bị ăn mòn, hãy làm sạch bằng dung dịch gồm 4 phần nước và 1 phần soda bicacbonat.
- Bôi một lớp mỡ mỏng lên các cực pin để tránh bị ăn mòn.

Ngắt kết nối Ắc quy

⚠ CẢNH BÁO

Định tuyến cáp ắc quy không chính xác có thể làm hỏng máy và dây cáp, gây ra tia lửa. Tia lửa có thể gây nổ khí bình ắc quy, gây thương tích cá nhân.

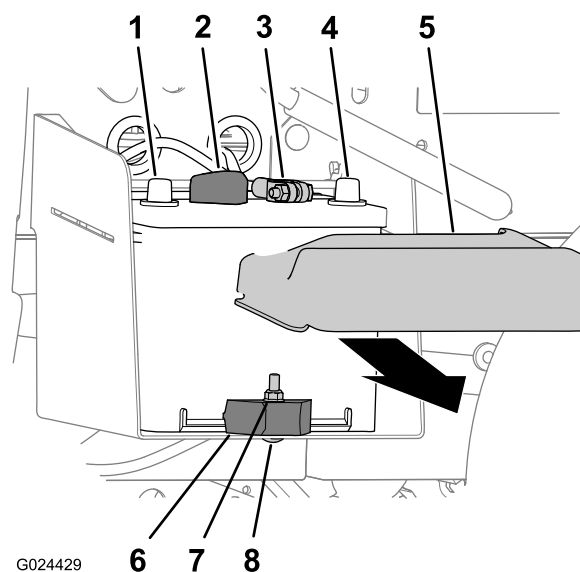
- Luôn ngắt kết nối cáp âm (màu đen) của ắc quy trước khi ngắt kết nối cáp dương (màu đỏ).
- Luôn kết nối cáp dương (màu đỏ) của ắc quy trước khi kết nối cáp âm (màu đen).
- Luôn giữ dây đeo ắc quy ở đúng vị trí để bảo vệ và cố định ắc quy.

⚠ CẢNH BÁO

Các cực ắc quy hoặc dụng cụ kim loại có thể bị đoản mạch cho các bộ phận kim loại của máy, gây ra tia lửa. Tia lửa có thể gây nổ khí bình ắc quy, gây thương tích cá nhân.

- Khi tháo hoặc lắp ắc quy, không để các cực ắc quy chạm vào bất kỳ bộ phận kim loại nào của máy.
- Không để các dụng cụ kim loại bị đoản mạch giữa các cực ắc quy và các bộ phận kim loại của máy.

- Bóp các mặt bên của nắp ắc quy và tháo nắp khỏi mặt trên của ắc quy ([Hình 46](#)).



Hình 46

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Cực dương của ắc quy | 5. Nắp ắc quy |
| 2. Cáp dương của ắc quy | 6. Kẹp ắc quy |
| 3. Cáp âm của ắc quy | 7. Êcu hãm |
| 4. Cực âm của ắc quy | 8. Bu lông đầu dẹt cổ vuông |

- Ngắt kết nối cáp âm của ắc quy khỏi cực của ắc quy ([Hình 46](#)).
- Ngắt kết nối cáp dương của ắc quy khỏi cực của ắc quy ([Hình 46](#)).

Tháo Ắc quy

- Ngắt kết nối cáp ắc quy; tham khảo [Ngắt kết nối Ắc quy \(trang 44\)](#).
- Tháo êcu hãm, bu lông đầu dẹt cổ vuông và kẹp ắc quy đang siết chặt ắc quy vào khay ắc quy ([Hình 46](#)).
- Tháo ắc quy ra khỏi khay ắc quy ([Hình 46](#)).

Lắp Ấc quy

1. Căn chỉnh ắc quy với khay ắc quy của máy (Hình 46).
Lưu ý: Đảm bảo các cọc dương và cọc âm của ắc quy được căn chỉnh như được minh họa trong Hình 46.
2. Siết chặt ắc quy vào khay ắc quy bằng kẹp ắc quy, bu lông đầu dùi cổ vuông và êcu hãm (Hình 46).
3. Kết nối các cáp pin; tham khảo [Kết nối Ấc quy \(trang 45\)](#).

Kết nối Ấc quy

1. Kết nối cáp dương với cực của ắc quy (Hình 46).
2. Kết nối cáp âm với cực của ắc quy (Hình 46).
3. Lắp nắp ắc quy vào mặt trên cùng của ắc quy (Hình 46).

Sạc Ấc quy

⚠ CẢNH BÁO

Sạc ắc quy tạo ra khí có thể phát nổ.

Không bao giờ hút thuốc gần ắc quy và để tia lửa và ngọn lửa tránh xa ắc quy.

Quan trọng: Luôn luôn sạc đầy ắc quy. Điều này đặc biệt quan trọng để tránh làm hỏng ắc quy khi nhiệt độ dưới 0°C.

1. Tháo ắc quy ra khỏi máy; tham khảo [Ngắt kết nối Ấc quy \(trang 44\)](#).
2. Kết nối bộ sạc ắc quy 3 đến 4 A với các cọc ắc quy. Sạc ắc quy với tốc độ 3 đến 4 A trong từ 4 đến 8 giờ (12 V).

Lưu ý: Không sạc ắc quy quá nhiều.

3. Lắp ắc quy; tham khảo [Lắp Ấc quy \(trang 45\)](#).

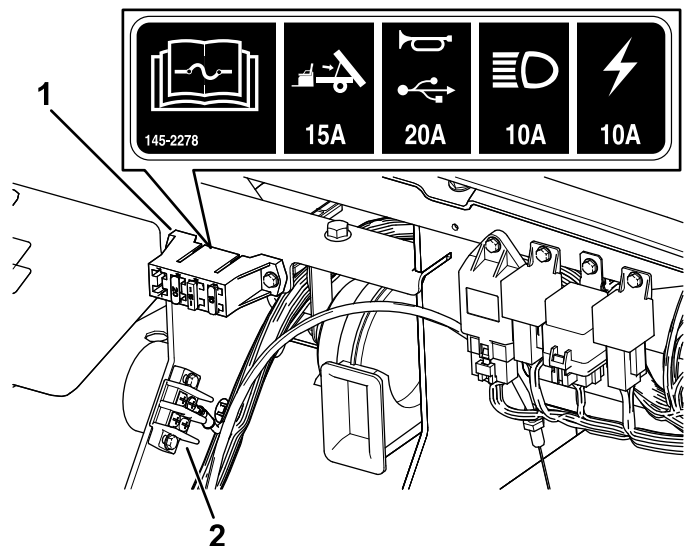
Bảo quản Ấc quy

Nếu bạn sẽ cất giữ máy trong hơn 30 ngày, hãy tháo ắc quy và sạc đầy. Cất giữ trên kệ hoặc trên máy. Ngắt kết nối các dây cáp nếu được cất giữ trên máy. Bảo quản ắc quy ở nơi thoáng mát để tránh sạc ắc quy nhanh xuống cấp. Để ngăn ắc quy bị đóng băng, hãy đảm bảo ắc quy đã được sạc đầy.

Thay Cầu chì

Có 4 cầu chì trong hệ thống điện. Chúng nằm bên dưới mũi xe (Hình 47).

Nâng thùng hàng (mở; bộ tùy chọn)	15 A
Còi/Ổ cắm USB	20 A
Đèn pha	10 A
Cầu chì của máy	10 A



Hình 47

1. Khối nắp cầu chì

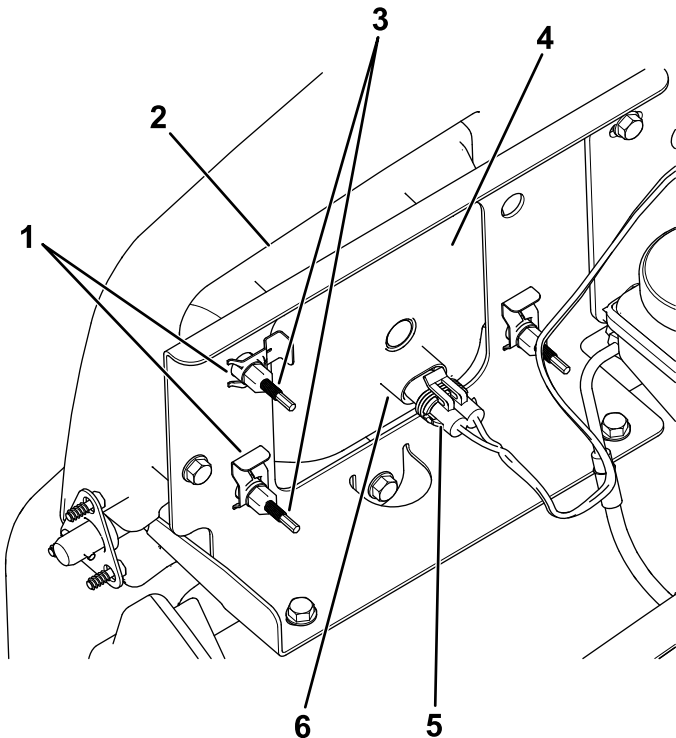
2. Khối nối đất

Bảo dưỡng Đèn pha

Thay Đèn pha

Thông số kỹ thuật: Xem *Danh mục Phụ tùng* của bạn.

1. Ngắt kết nối ắc quy; tham khảo [Ngắt kết nối Ắc quy \(trang 44\)](#).
2. Mở mui xe.
3. Ngắt kết nối đầu nối điện của bộ dây khởi đầu nối của cụm đèn ([Hình 48](#)).



Hình 48

g312735

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Móc kẹp tốc độ | 4. Đèn pha |
| 2. Lỗ mở trong bửng | 5. Đầu nối điện của bộ dây |
| 3. Vít điều chỉnh | 6. Cụm đèn |

4. Tháo móc kẹp tốc độ cố định đèn pha vào khung đèn pha ([Hình 48](#)).

Lưu ý: Giữ lại tất cả các bộ phận để lắp đặt đèn pha mới.

5. Tháo cụm đèn pha bằng cách di chuyển về phía trước qua lỗ mở trong bửng trước ([Hình 48](#)).
6. Lắp đèn pha mới qua lỗ mở trong bửng ([Hình 48](#)).

Lưu ý: Đảm bảo các cọc điều chỉnh thẳng hàng với các lỗ trên khung gắn phía sau bửng.

7. Cố định cụm đèn pha bằng móc kẹp tốc độ mà bạn đã tháo ra ở bước 4.
8. Kết nối đầu nối điện của bộ dây với đầu nối của cụm đèn ([Hình 48](#)).

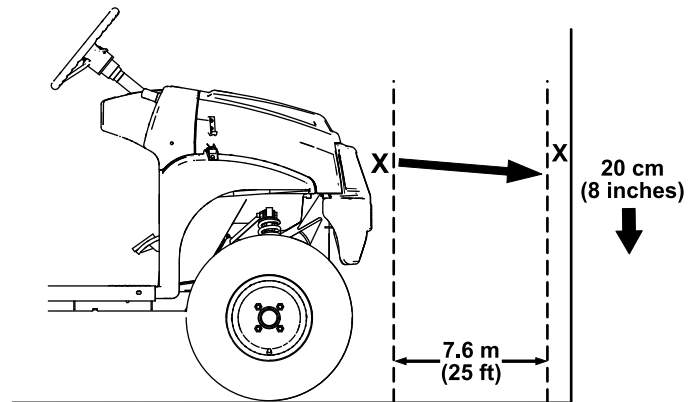
9. Điều chỉnh đèn pha để hướng chùm sáng đến vị trí mong muốn, tham khảo [Điều chỉnh Đèn pha \(trang 46\)](#).

Điều chỉnh Đèn pha

Sử dụng quy trình sau để điều chỉnh vị trí chùm sáng đèn pha bất cứ khi nào thay hoặc tháo cụm đèn pha.

1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng với đèn pha cách thành khoảng 7,6 m ([Hình 49](#)).
2. Đo khoảng cách từ sàn đến tâm đèn pha và đánh dấu trên thành ở cùng độ cao.
3. Xoay công tắc chìa khóa sang vị trí BẬT và bật đèn pha.
4. Ghi lại nơi đèn pha chiếu trên thành.

Phần sáng nhất của chùm sáng đèn pha phải ở dưới điểm đánh dấu trên thành 20 cm ([Hình 49](#)).



Hình 49

g312734

5. Ở phía sau cụm đèn pha, xoay các vít điều chỉnh ([Hình 48](#)) để xoay cụm đèn pha và căn chỉnh vị trí của chùm sáng tỏa ra.
6. Kết nối ắc quy và đóng mui xe; tham khảo [Kết nối Ắc quy \(trang 45\)](#).

Bảo trì Hệ thống Truyền động

Bảo trì Lốp

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần—Kiểm tra tình trạng của lốp và vành.

100 giờ một lần—Siết chặt đai ốc vấu của bánh xe.

1. Kiểm tra lốp và vành để tìm dấu hiệu hao mòn và hư hỏng.

Lưu ý: Tai nạn khi vận hành, chẳng hạn như va vào lề đường, có thể làm hỏng lốp hoặc vành xe và cũng làm hỏng căn chỉnh của bánh xe, vì vậy hãy kiểm tra tình trạng lốp sau khi xảy ra tai nạn.

2. Siết chặt đai ốc vấu của bánh xe với lực từ 108 đến 122 N·m.

Kiểm tra các Bộ phận của Hệ thống Lái và Treo

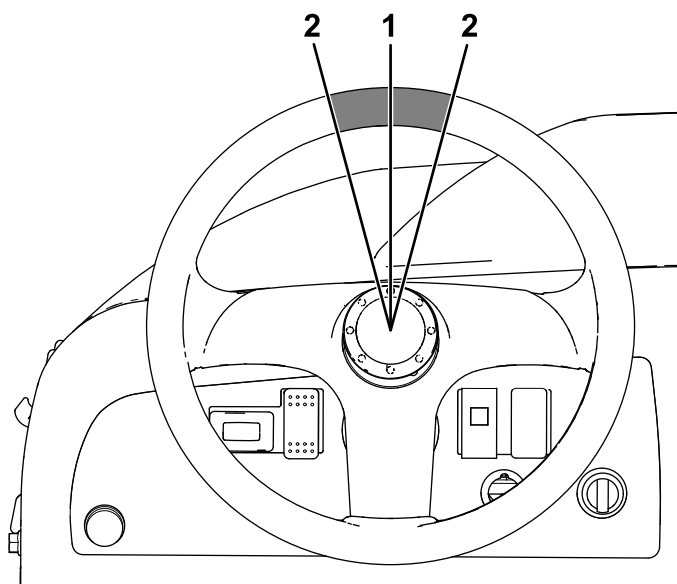
Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần—Kiểm tra hệ thống lái và treo xem có bộ phận bị lỏng hoặc bị hỏng hay không.

Khi tay lái ở vị trí trung tâm (**Hình 50**), hãy xoay tay lái sang trái hoặc phải. Nếu bạn xoay tay lái sang trái hoặc phải hơn 13 mm mà lốp xe không xoay, hãy kiểm tra các bộ phận sau của hệ thống lái và treo để đảm bảo chúng không bị lỏng hoặc bị hỏng:

- Trục lái đến khớp cụm thanh răng lái

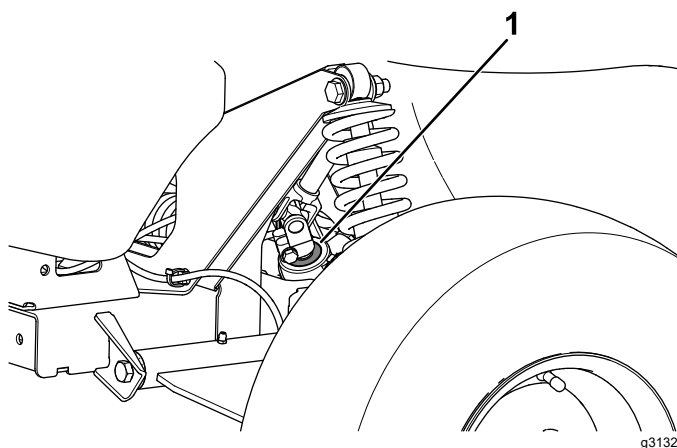
Quan trọng: Kiểm tra tình trạng và độ an toàn của phốt dầu trục bánh răng (**Hình 51**).

- Thanh giằng cụm thanh răng lái



Hình 50

1. Tay lái ở vị trí trung tâm
2. 13 mm từ tâm tay lái



Hình 51

1. Phốt dầu trục bánh răng

Điều chỉnh Căn chỉnh Bánh Trước

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy đến trước)—Kiểm tra độ khum và độ chụm của bánh trước.

Chuẩn bị Điều chỉnh Độ khum hoặc Độ chụm

1. Kiểm tra áp suất lốp để đảm bảo lốp trước được bơm căng đến 0,82 bar.
2. Thêm khối nặng vào ghế của người lái bằng với khối lượng trung bình của người vận hành hoặc để người vận hành ngồi trên ghế. Khối nặng hoặc người vận hành phải ở trên ghế trong suốt quy trình điều chỉnh.
3. Trên bề mặt bằng phẳng, lăn máy thẳng trở lại từ 2 đến 3 m, sau đó thẳng tiến về vị trí xuất phát ban đầu. Điều này cho phép hệ thống treo ổn định vào vị trí vận hành.

Điều chỉnh Độ khum

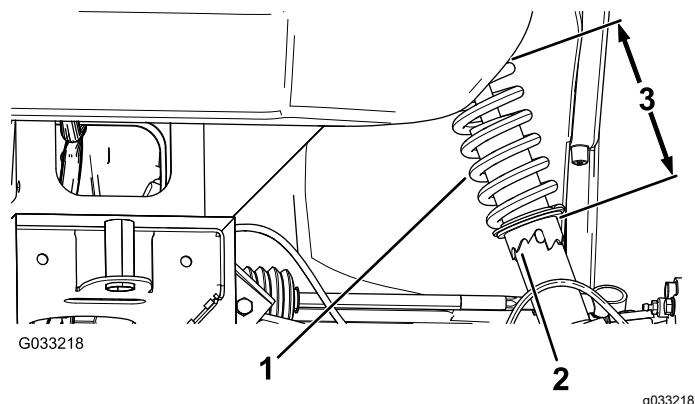
Chủ sở hữu cung cấp các công cụ: cờ lê chìa vặn, Bộ phận Toro 132-5069; tham khảo nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.

Quan trọng: Chỉ thực hiện điều chỉnh độ khum nếu bạn đang sử dụng bộ gá phía trước hoặc nếu lốp mòn không đều.

1. Kiểm tra căn chỉnh độ khum ở mỗi bánh xe; căn chỉnh phải càng gần với vị trí số 0 (số 0) càng tốt.

Lưu ý: Lốp xe phải thẳng hàng với mặt lăn đồng đều trên mặt đất để giảm mài mòn không đồng đều.

2. Nếu độ khum bánh xe không thẳng hàng, hãy sử dụng cờ lê chìa vặn để xoay vòng đai trên cuộn giảm xóc để căn chỉnh bánh xe (Hình 52).



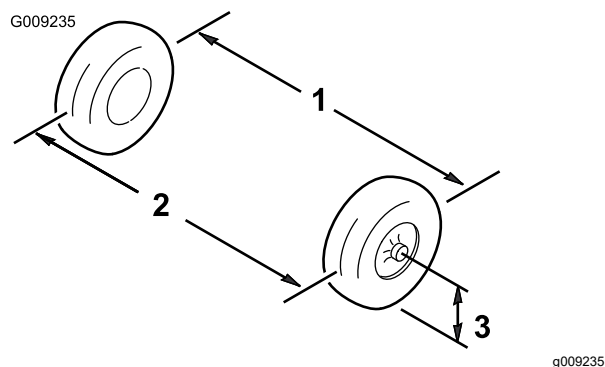
Hình 52

1. Lò xo giảm xóc
2. Vòng đai
3. Chiều dài lò xo

Điều chỉnh Độ chụm của Bánh trước

Quan trọng: Trước khi điều chỉnh độ chụm, hãy đảm bảo điều chỉnh độ khum càng gần với vị trí số 0 càng tốt; tham khảo [Điều chỉnh Độ khum \(trang 48\)](#).

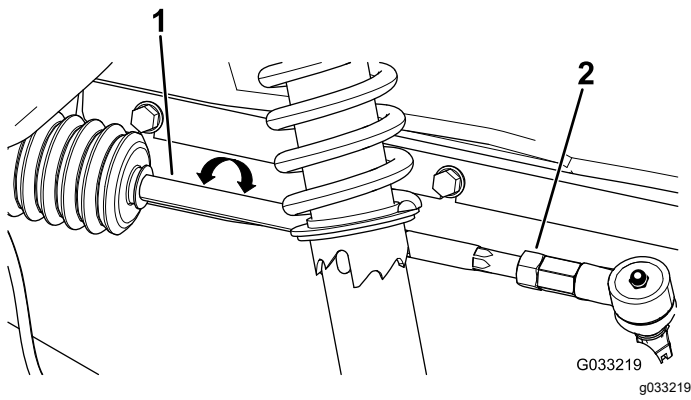
1. Đo khoảng cách giữa cả hai lốp trước theo chiều cao trục ở cả phía trước và phía sau của lốp trước (Hình 53).



Hình 53

1. Đường tâm lốp—phía sau
2. Đường tâm lốp—phía trước
3. Đường tâm trục

2. Nếu phép đo không nằm trong khoảng từ 0 đến 6 mm, hãy nói lỏng các đai ốc hãm ở đầu ngoài của thanh giằng (Hình 54).



Hình 54

1. Thanh giằng 2. Đai ốc hãm

3. Xoay cả hai thanh giằng để di chuyển mặt trước của lớp vào trong hoặc ra ngoài.
4. Siết chặt các đai ốc hãm thanh giằng khi điều chỉnh chính xác.
5. Đảm bảo tay lái di chuyển hoàn toàn theo cả hai hướng.

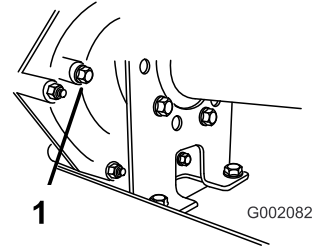
Kiểm tra Mức dầu hộp số

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần

Loại dầu: SAE 10W30 (SJ hoặc cao hơn, loại service (dịch vụ) theo tiêu chuẩn API)

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, chuyển số sang vị trí SỐ MƠ, gài phanh tay, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Tháo bu lông khỏi lỗ chỉ báo mức (Hình 55).

Lưu ý: Mức dầu hộp số phải ở mức đáy của lỗ chỉ báo mức.



Hình 55

1. Lỗ chỉ báo mức

3. Nếu dầu hộp số không bằng với mức đáy của lỗ chỉ báo mức, hãy đổ đầy dầu quy định vào bình chứa; tham khảo [Kiểm tra Mức dầu hộp số \(trang 49\)](#).

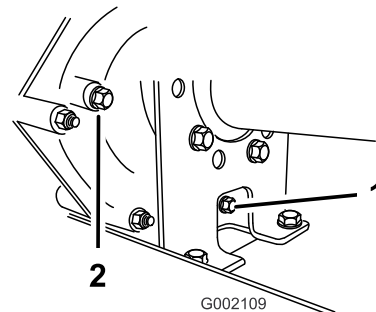
Thay Dầu hộp số

Khoảng thời gian Dịch vụ: 800 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy đến trước)

Loại dầu: SAE 10W30 (SJ hoặc cao hơn, loại service (dịch vụ) theo tiêu chuẩn API)

Dung tích dầu: 1,4 L

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, chuyển số sang vị trí SỐ MƠ, gài phanh tay, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Dùng giẻ lau sạch khu vực xung quanh nút miệng rót và nút xả (Hình 56).



Hình 56

1. Nút xả 2. Nút miệng rót

3. Căn chỉnh đĩa dầu có dung tích từ 2 L trở lên dưới nút xả.
4. Tháo nút miệng rót bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ (Hình 56).

Lưu ý: Giữ lại nút miệng rót và miếng đệm để lắp ở bước 8.

5. Tháo nút xả bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ (Hình 56).

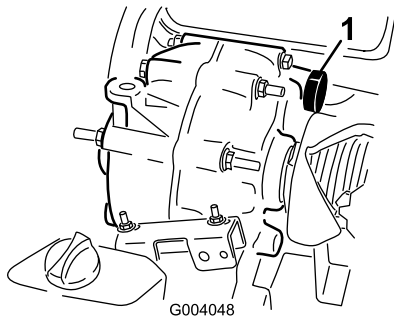
Lưu ý: Giữ lại nút xả và miếng đệm để lắp ở bước 6.

Lưu ý: Để cho dầu xả hoàn toàn khỏi hộp số.

6. Lắp và vặn chặt nút xả và miếng đệm vào lỗ nút xả của bộ phận truyền động (Hình 56).

Lưu ý: Thải bỏ dầu đã sử dụng tại trung tâm tái chế được chứng nhận.

7. Đổ đầy bình chứa (Hình 57) qua lỗ nút miệng rót một lượng khoảng 1,4 L dầu quy định hoặc cho đến khi mức dầu trong bộ phận truyền động bằng với đáy của ren. (Hình 56).



Hình 57

1. Nắp dầu

8. Lắp và vặn chặt nút miệng rót và miếng đệm vào lỗ nút miệng rót của bộ phận truyền động (Hình 56).
9. Khởi động động cơ và vận hành máy.
10. Kiểm tra mức dầu và đổ thêm dầu nếu mức dầu nằm dưới ren của lỗ nút miệng rót (Hình 56).

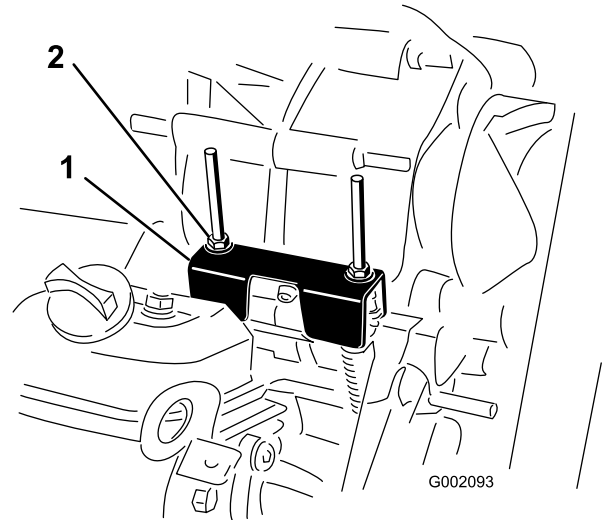
Kiểm tra và Điều chỉnh Số mo

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần

Khi thực hiện bảo dưỡng định kỳ và/hoặc chẩn đoán động cơ, hộp số phải được chuyển sang Số MO (Hình 58). Máy có vị trí Số MO trên cần số, nên sẽ điều khiển vị trí số mo trong hộp số. Thực hiện các bước sau để đảm bảo cần số mo vận hành hộp số mo một cách chính xác:

1. Chuyển số sang vị trí Số MO
2. Đảm bảo khung số mo ở vị trí Số MO (ngang với giá gắn cáp nằm bên dưới khung sang số) bằng cách xoay ly hợp truyền động (Hình 58).

Lưu ý: Máy không được lăn qua lại. Nếu máy lăn, hãy di chuyển thủ công khung số mo đến vị trí Số MO.



Hình 58

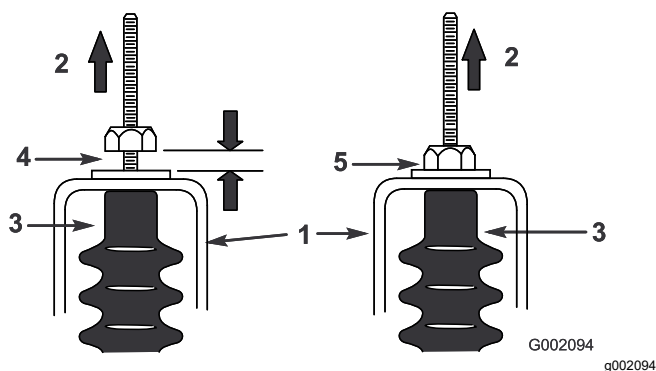
1. Khung số mo
2. Êcu hãm

3. Xoay 1 trong các êcu hãm (Hình 58) để đạt được khe hở 0,762 đến 1,524 mm giữa đáy của đai ốc/vòng đệm và khung số mo.

Lưu ý: Bạn phải giữ trục ren bên dưới khung khi điều chỉnh vị trí êcu hãm ở trên cùng.

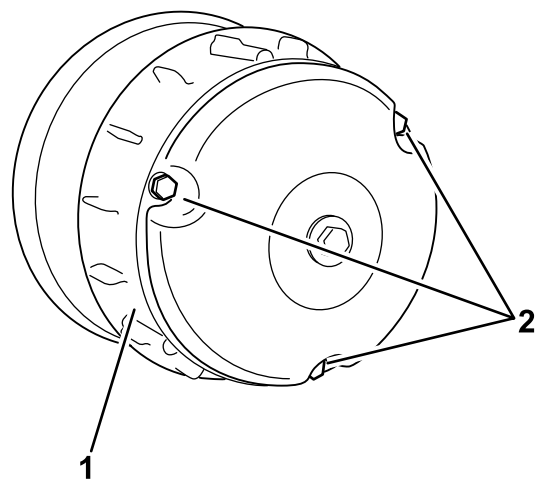
4. Xoay êcu hãm còn lại để đạt được khe hở 0,76 đến 1,52 mm giữa đáy của đai ốc/vòng đệm và khung số mo.
5. Kéo mỗi cáp sang số lên và đảm bảo có khe hở từ 0,76 đến 1,52 mm giữa đai ốc/vòng đệm và khung số mo (Hình 59).

Lưu ý: Nếu không có khe hở, hãy điều chỉnh các đai ốc để đạt được khe hở quy định.



Hình 59

1. Khung số mo
 2. Kéo lên
 3. Ngăn chứa cáp
 4. Khe hở từ 0,76 đến 1,52 mm
 5. Sai—điều chỉnh để đạt được khe hở 0,76 đến 1,52 mm
6. Khởi động động cơ và chuyển đổi sang TIỀN, LÙI và SÓ MÔ vài lần để đảm bảo khung số mo đang hoạt động bình thường.



Hình 60

1. Nắp
2. Bu lông
3. Làm sạch kỹ bên trong nắp và các bộ phận bên trong ly hợp bằng khí nén.
4. Lắp nắp ly hợp và cố định bằng 3 bu lông (Hình 60) mà bạn đã tháo ở 2.
5. Hạ thùng hàng lớn.

Bảo trì Ly hợp Truyền động Sơ cấp

Khoảng thời gian Dịch vụ: 400 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy đến trước)

⚠ THẬN TRỌNG

Bụi trong ly hợp sẽ bay vào không khí và có thể ảnh hưởng đến mắt của bạn hoặc bạn có thể hít phải và gây khó thở.

Mang kính bảo hộ và mặt nạ chống bụi hoặc các thiết bị bảo vệ mắt và đường hô hấp khác khi thực hiện quy trình này.

1. Nâng và chốt thùng hàng lớn.
2. Tháo 3 bu lông cố định nắp vào ly hợp và tháo nắp (Hình 60).

Lưu ý: Giữ lại nắp và bu lông để lắp đặt.

Giảm Tốc độ Tối đa

⚠ THẬN TRỌNG

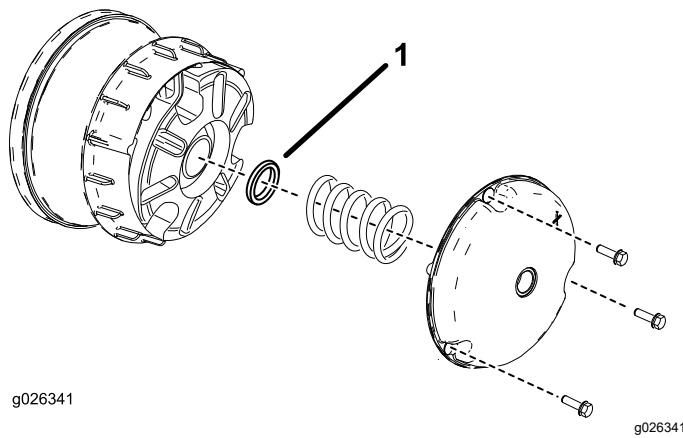
Bụi trong ly hợp sẽ bay vào không khí và có thể ảnh hưởng đến mắt của bạn hoặc bạn có thể hít phải và gây khó thở.

Mang kính bảo hộ và mặt nạ chống bụi hoặc các thiết bị bảo vệ mắt và đường hô hấp khác khi thực hiện quy trình này.

1. Nâng và chốt thùng hàng lớn; tham khảo [Nâng Thùng hàng lớn \(trang 21\)](#).
2. Tháo các bu lông cố định nắp ly hợp sơ cấp như được minh họa trong [Hình 61](#).

Quan trọng: Thận trọng khi tháo nắp ly hợp; lò xo bị nén.

Quan trọng: Lưu ý hướng X trên các nắp ly hợp và cụm ly hợp để lắp đặt sau này.



Hình 61

1. Vòng chêm ly hợp

3. Tháo lò xo.

4. Thêm hoặc bớt vòng chêm để điều chỉnh tốc độ tối đa. Sử dụng bảng sau để xác định số lượng vòng chêm cần thiết.

Vòng chêm	Tốc độ Tối đa
2 (tiêu chuẩn)	25,75 km/h (tiêu chuẩn)
3	19,3 km/h
4	14,4 km/h
5	9,6 km/h
6	6,4 km/h

Quan trọng: Không vận hành máy khi không có ít nhất 2 vòng chêm ly hợp.

5. Lắp lò xo và nắp ly hợp.

Quan trọng: Đảm bảo dầu X được đặt trở lại vị trí ban đầu.

6. Siết chặt bu lông với lực từ 179 đến 228 N·m.

Bảo trì Hệ thống Làm mát

Hệ thống Làm mát An toàn

- Nuốt phải dung dịch làm mát động cơ có thể gây ngộ độc; tránh xa tầm tay trẻ em và vật nuôi.
- Xả dung dịch làm mát nóng, có áp suất hoặc chạm vào bộ tản nhiệt nóng và các bộ phận xung quanh có thể gây bỏng nghiêm trọng.
 - Luôn để động cơ nguội ít nhất 15 phút trước khi tháo nắp bộ tản nhiệt.
 - Dùng giẻ lau khi mở nắp bộ tản nhiệt và mở nắp từ từ để hơi nước thoát ra ngoài.
- Không vận hành máy khi không có nắp ở đúng vị trí.
- Giữ cho các ngón tay, bàn tay và quần áo của bạn không tiếp xúc với quạt quay và dây đai truyền động.
- Tắt động cơ và rút chìa khóa trước khi tiến hành bảo trì.

Làm sạch Khu vực Làm mát Động cơ

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần Làm sạch hệ thống làm mát với tần suất gấp đôi trong các điều kiện vận hành đặc biệt; tham khảo [Bảo trì Máy trong Điều kiện Vận hành Đặc biệt \(trang 30\)](#).

Quan trọng: Vận hành động cơ với màn quay bị tắc, cánh tản nhiệt làm mát bị bẩn hoặc bị bít, hoặc với tấm che làm mát bị tháo ra sẽ gây hư hỏng động cơ do quá nóng.

Quan trọng: Không bao giờ làm sạch động cơ bằng máy phun rửa áp lực vì nước có thể làm nhiễm bẩn hệ thống nhiên liệu.

Làm sạch màn quay, cánh tản nhiệt và bề mặt bên ngoài của động cơ.

Lưu ý: Làm sạch các bộ phận làm mát động cơ thường xuyên hơn nếu có quá nhiều bụi và bẩn.

Bảo trì Phanh

Kiểm tra Phanh

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần

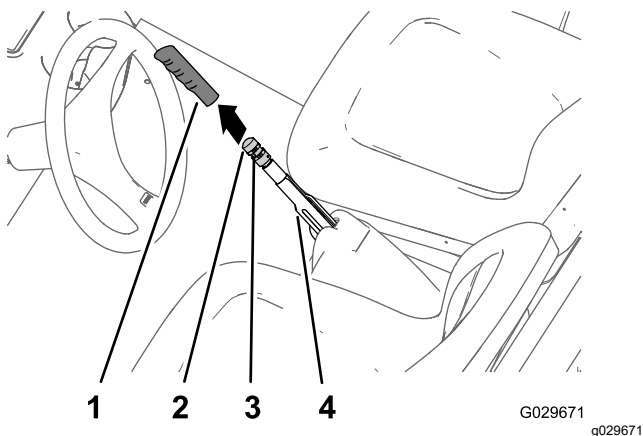
Quan trọng: Phanh là bộ phận an toàn quan trọng của máy. Kiểm tra phanh cẩn thận trong khoảng thời gian giữa hai lần bảo dưỡng được khuyến nghị để đảm bảo hiệu suất và độ an toàn tối ưu.

- Kiểm tra lớp lót phanh xem có bị mòn hay hư hỏng không. Nếu độ dày của lớp lót (đệm phanh) nhỏ hơn 1,6 mm, hãy thay lớp lót phanh.
- Kiểm tra tấm tựa và các bộ phận khác xem có dấu hiệu bị mòn hoặc biến dạng quá mức hay không. Thay thế bất kỳ bộ phận nào bị biến dạng.
- Kiểm tra mức dầu phanh; tham khảo [Kiểm tra Mức Dầu Phanh \(trang 54\)](#).

Điều chỉnh Tay cầm Phanh tay

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

1. Tháo tay nắm ra khỏi cần phanh tay ([Hình 62](#)).



Hình 62

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Tay nắm | 3. Vít định vị |
| 2. Núm điều chỉnh phanh | 4. Cần phanh tay |

2. Nới lỏng vít định vị đang siết chặt núm điều chỉnh phanh vào cần phanh tay ([Hình 62](#)).
3. Xoay núm điều chỉnh phanh cho đến khi bạn đạt được lực từ 133 đến 156 N để gài cần phanh tay ([Hình 62](#)).

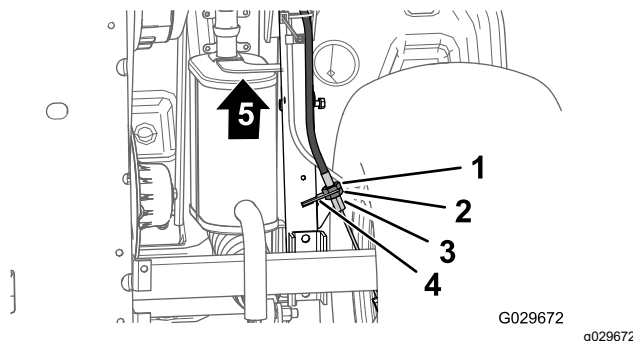
Lưu ý: Nếu bạn xoay núm điều chỉnh phanh để bộ điều chỉnh di chuyển hết một hành trình, mà vẫn không thể đạt được lực từ 133 đến 156 N cần thiết để gài cần phanh tay, hãy thực hiện

quy trình điều chỉnh cáp phanh; tham khảo [Điều chỉnh Cáp Phanh \(trang 53\)](#).

4. Siết chặt vít định vị và lắp tay nắm ([Hình 62](#)).

Điều chỉnh Cáp Phanh

1. Tháo tay nắm ra khỏi cần phanh tay ([Hình 62](#)).
2. Nới lỏng vít định vị ([Hình 62](#)) đang gắn núm điều chỉnh phanh vào cần phanh tay, nhả phanh tay và nới lỏng núm điều chỉnh phanh.
3. Ở dưới cùng của máy, nới lỏng đai ốc hãm phía sau của bộ điều chỉnh có ren của cáp phanh tay 4 vòng ([Hình 63](#)).



Hình 63

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Đai ốc hãm phía trước | 4. Bộ điều chỉnh có ren (cáp phanh tay xe) |
| 2. Đai ốc hãm phía sau | 5. Phía trước máy |
| 3. Khung cáp phanh | |

4. Siết chặt đai ốc hãm phía trước ([Hình 63](#)).
5. Xoay núm điều chỉnh phanh ([Hình 62](#)) cho đến khi đạt được một lực từ 133 đến 156 N cần thiết để gài cần phanh tay.
 - Nếu bạn không thể điều chỉnh núm điều chỉnh phanh bằng cách **nới lỏng** núm và gài cần phanh tay với lực từ 133 đến 156 N, hãy thực hiện như sau:
 - A. Nới lỏng đai ốc hãm phía trước ([Hình 63](#)) của bộ điều chỉnh có ren của cáp phanh tay 1 vòng.
 - B. Siết chặt đai ốc hãm phía sau ([Hình 63](#)).
 - C. Xoay núm điều chỉnh phanh ([Hình 62](#)) cho đến khi đạt được một lực từ 133 đến 156 N cần thiết để gài cần phanh tay.
 - D. Lắp lại các bước [A](#) đến [C](#) tối đa thêm 2 lần nữa để đạt được lực phanh tay từ 133 đến 156 N.
 - Nếu bạn không thể điều chỉnh núm điều chỉnh phanh bằng cách **siết chặt** núm và gài cần phanh tay với lực từ 133 đến 156 N, hãy thực hiện như sau:

- A. Nới lỏng đai ốc hãm phía sau (Hình 63) của bộ điều chỉnh có ren của cáp phanh tay 1 vòng.
- B. Siết chặt đai ốc hãm phía trước (Hình 63).
- C. Xoay núm điều chỉnh phanh (Hình 62) cho đến khi đạt được một lực từ 133 đến 156 N cần thiết để gài cần phanh tay.
- D. Lặp lại các bước A đến C tối đa thêm 3 lần nữa để đạt được lực phanh tay từ 133 đến 156 N.

Lưu ý: Nếu bạn không thể điều chỉnh cáp phanh tay đủ để núm điều chỉnh phanh nằm trong phạm vi điều chỉnh, hãy kiểm tra đệm phanh xem có bị mài mòn quá mức không.

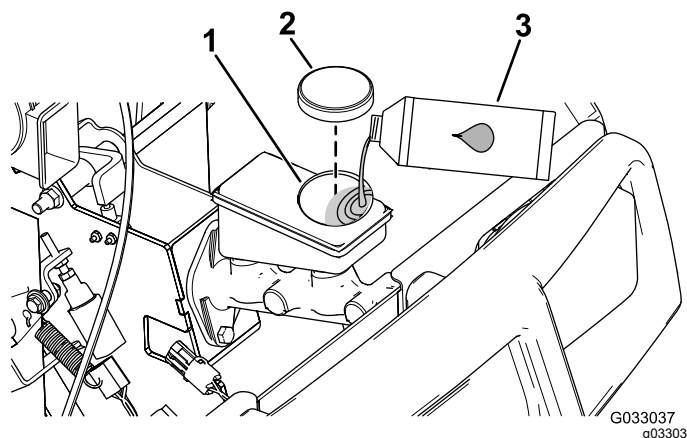
- Siết chặt vít định vị và lắp tay nắm (Hình 62).

Kiểm tra Mức Dầu Phanh

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày—Kiểm tra mức dầu phanh. Kiểm tra mức dầu phanh trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên.

Loại dầu phanh: DOT 3

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Nâng mui xe lên để tiếp cận với xilanh phanh chính và bình chứa (Hình 64).

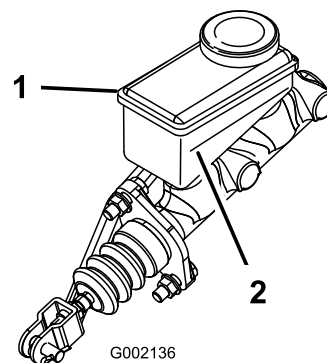


Hình 64

1. Cổ bình nạp (bình chứa)
2. Nắp bình chứa
3. Dầu phanh DOT 3

5. Nhìn vào đường vạch mức dầu ở mặt bên của bình chứa (Hình 65).

Lưu ý: Mức đó phải trên vạch Tối thiểu.



Hình 65

1. Bình chứa dầu phanh
2. Vạch tối thiểu

6. Nếu mức dầu thấp, hãy thực hiện như sau:

- A. Làm sạch khu vực xung quanh nắp bình chứa và tháo nắp (Hình 64).

- B. Đổ thêm dầu phanh DOT 3 vào bình chứa cho đến khi mức dầu trên vạch Tối thiểu (Hình 65).

Lưu ý: Không đổ dầu phanh quá đầy bình chứa.

- C. Lắp nắp bình chứa (Hình 64).

7. Đóng mui xe.

Thay Dầu Phanh

Khoảng thời gian Dịch vụ: 1.000 giờ một lần

Liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.

Bảo trì Đại

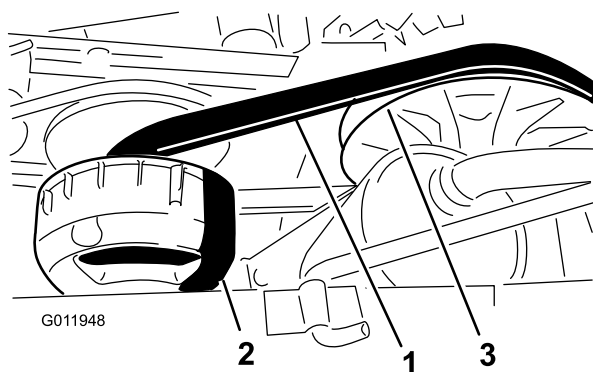
Bảo dưỡng Dây đai Truyền động

Kiểm tra Dây đai Truyền động

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 8 giờ đầu tiên
200 giờ một lần

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng, gài phanh tay, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Nâng thùng hàng lớn và cố định thùng hàng bằng thanh chống đỡ.
3. Chuyển số sang vị trí SỐ MỎ.
4. Xoay và kiểm tra dây đai (Hình 66) để tìm dấu hiệu bị mòn hoặc hư hỏng quá mức.

Lưu ý: Thay dây đai nếu bị mòn hoặc bị hỏng quá mức; tham khảo [Thay Dây đai Truyền động \(trang 55\)](#).



Hình 66

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Dây đai truyền động | 3. Ly hợp thứ cấp |
| 2. Ly hợp sơ cấp | |

5. Hạ thùng hàng lớn.

Thay Dây đai Truyền động

1. Nâng thùng hàng lớn.
2. Chuyển số sang vị trí SỐ MỎ, gài phanh tay, xoay công tắc chìa khóa sang vị trí TẮT và rút chìa khóa.
3. Xoay và định tuyến dây đai qua ly hợp thứ cấp (Hình 66).
4. Tháo dây đai ra khỏi ly hợp sơ cấp (Hình 66).

Lưu ý: Thải bỏ dây đai cũ.

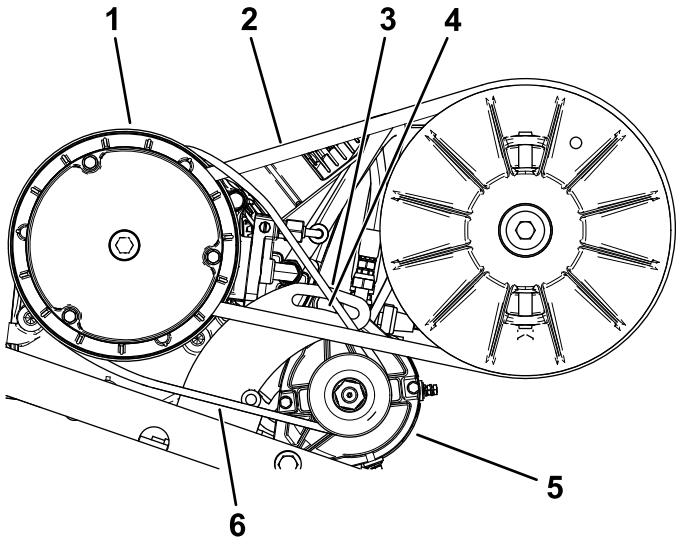
5. Căn chỉnh dây đai mới trên ly hợp sơ cấp (Hình 66).

6. Xoay và định tuyến dây đai qua ly hợp thứ cấp (Hình 66).
7. Hạ thùng hàng lớn.

Điều chỉnh Dây đai Máy phát điện Khởi động

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 8 giờ đầu tiên
200 giờ một lần

1. Nâng thùng hàng lớn.
2. Nới lỏng đai ốc trục của máy phát điện khởi động (Hình 67).



Hình 67

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Vỏ ly hợp truyền động sơ cấp | 4. Đai ốc trục |
| 2. Dây đai truyền động | 5. Máy phát điện khởi động |
| 3. Khung trục máy phát điện | 6. Dây đai máy phát điện khởi động |

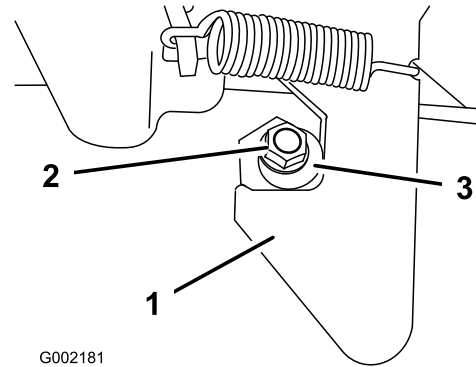
3. Căn chỉnh thanh nạy giữa giá gắn động cơ và bộ khởi động.
4. Áp dụng lực ép xuống thanh nạy để xoay bộ khởi động xuống trong khe cho đến khi lực căng dây đai chỉ cho phép dây đai 6 mm lệch với lực 44 N·m (Hình 67).
5. Siết chặt đai ốc trục bằng tay và tháo thanh nạy (Hình 67).
6. Siết chặt đai ốc trục với lực từ 88 đến 115 N·m.
7. Hạ thùng hàng lớn.

Bảo trì Khung gầm

Điều chỉnh Chốt Thùng hàng lớn

Nếu chốt thùng hàng lớn không được điều chỉnh, thùng hàng lớn sẽ bị rung lên và xuống khi bạn điều khiển máy. Bạn có thể điều chỉnh cọc chốt để giúp chốt giữ thùng hàng lớn vừa khít với khung gầm.

1. Nới lỏng êcu hãm ở đầu cọc chốt (Hình 68).



Hình 68

- | | |
|------------|-------------|
| 1. Chốt | 3. Cọc chốt |
| 2. Êcu hãm | |

2. Xoay cọc chốt theo chiều kim đồng hồ cho đến khi vừa khít với phần móc của chốt (Hình 68).
3. Siết chặt êcu hãm với lực từ 19,7 đến 25,4 N·m.
4. Lặp lại các bước 1 đến 3 cho chốt ở phía bên kia của máy.

Vệ sinh

Rửa Máy

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày—Rửa máy.

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 bảng điều khiển, động cơ và ốc quy.

Quan trọng: Không rửa máy khi động cơ đang chạy. Rửa máy khi động cơ đang chạy có thể dẫn đến làm hỏng động cơ bên trong.

Cất giữ

An toàn khi Cất giữ

- Tắt máy, rút chìa khóa, và chờ máy dừng tắt cả mọi chuyển động 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 đánh lửa, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc thiết bị khác.

Cất giữ Máy

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần—Kiểm tra phanh chân và phanh tay.

400 giờ một lần—Kiểm tra phanh bằng mắt thường xem có bị mòn má phanh không.

Sau 50 giờ đầu tiên

600 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy ra đến trước)

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng, gài phanh tay, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Làm sạch bụi bẩn và cáu ghét bám trên toàn bộ máy, bao gồm cả bên ngoài động cơ.
3. Kiểm tra hệ thống phanh; tham khảo [Kiểm tra Phanh \(trang 53\)](#).
4. Bảo dưỡng bộ lọc khí; tham khảo [Bảo dưỡng Bộ lọc Khí \(trang 35\)](#).
5. Bịt kín cửa nạp bộ lọc khí và cửa xả bằng băng dính chống chịu được thời tiết.
6. Thay dầu động cơ; tham khảo [Bảo dưỡng Dầu Động cơ \(trang 37\)](#).
7. Dội sạch bình nhiên liệu bằng nhiên liệu sạch, mới.
8. Siết chặt tất cả các mối nối của hệ thống nhiên liệu.
9. Kiểm tra áp suất lốp; tham khảo [Kiểm tra Áp suất Lốp \(trang 18\)](#).
10. Kiểm tra lớp bảo vệ chống đông và đổ thêm dung dịch 50/50 nước và chống đông, nếu cần, đối với nhiệt độ tối thiểu theo dự kiến trong khu vực của bạn.
11. Tháo ắc quy ra khỏi máy và sạc đầy ắc quy; tham khảo [Sạc Ắc quy \(trang 45\)](#).

Lưu ý: Không kết nối cáp ắc quy với cọc ắc quy trong quá trình cất giữ.

Quan trọng: Ắc quy phải được sạc đầy để ngăn không cho ắc quy bị đóng băng và bị

hồng ở nhiệt độ dưới 0°C. Ắc quy được sạc đầy duy trì khả năng sạc trong khoảng 50 ngày ở nhiệt độ thấp hơn 4°C. Nếu nhiệt độ dưới 4°C, hãy sạc ắc quy 30 ngày một lần.

12. Kiểm tra và siết chặt tất cả các bu lông, đai ốc và vít. Sửa chữa hoặc thay bất kỳ bộ phận nào bị hư hỏng.
13. Sơn tất cả các bề mặt kim loại trần hoặc bị rỉ xước.

Lưu ý: Bạn có thể mua sơn ở Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền.

14. Cất giữ máy trong nhà để xe hoặc khu vực bảo quản khô ráo, sạch sẽ.
15. Đặt máy lại để bảo vệ và giữ máy sạch sẽ.

Thông tin Cảnh báo từ Dự luật 65 của tiểu bang 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.

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.