Form No. 3454-730 Rev A

TORO®

Count on it.

Hướng dẫn sử dụng
cho Người vận hành

Xe Đa năng Workman® HDX-D

Số Model 07385—Số Sê-ri 410500000 trở lên
Số Model 07385TC—Số Sê-ri 410500000 trở lên
Số Model 07387—Số Sê-ri 410500000 trở lên
Số Model 07387TC—Số Sê-ri 410500000 trở lên

Đăng ký tại www.Toro.com.
Hướng dẫn Ban đầu (TA)

CE UK CA

3454-730

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.

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 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. Có thể đặt hàng thay thế thông qua nhà sản xuất động cơ.

⚠ CẢNH BÁO

CALIFORNIA
Cảnh báo theo Dự luật 65

Khói thải từ động cơ diesel và một số thành phần của khí thải đó được Tiểu bang California xem là nguyên nhân gây ung thư, dị tật bẩm sinh và 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

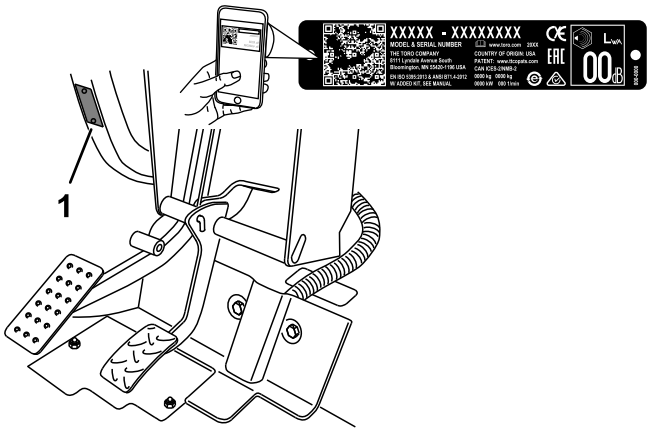
Loại xe đa năng này được thiết kế để sử dụng chủ yếu trên đường cao tốc cho mục đích chở người và hàng vật liệu. Việc sử dụng sản phẩm này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng ban đầu có thể gây nguy hiểm cho bạn và những người xung quanh.

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 sử dụng dịch vụ, phụ tùng Toro chính hãng hoặc thông tin bổ sung về sản phẩm, vui lòng liên hệ với Nhà phân phối Dịch vụ được Ủy quyền hoặc Dịch vụ Chăm sóc Khách hàng của Toro và chuẩn bị sẵn thông tin về mẫu và số sê-ri của sản phẩm. Hình 1 xác định vị trí của thông tin về mẫu và số sê-ri trên sản phẩm. Viết các số vào khoảng trống cho sẵn.

Quan trọng: **Bạn có thể sử dụng thiết bị di động để quét mã QR trên nhãn dán có số sê-ri (nếu được trang bị) 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** kêu gọi sự chú ý đến thông tin đặc biệt về máy móc và **Lưu ý** nhấn mạnh thông tin chung đáng được chú ý đặc biệt.

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.

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Liên lạc với chúng tôi theo www.Toro.com.
In ở Hoa Kỳ
Bảo lưu mọi quyền

g000502

Hình 2

Ký hiệu cảnh báo an toàn

Nội dung

An toàn 4
An toàn Chung 4
Đề can An toàn và Hướng dẫn 5
Thiết lập 12
1 Lắp Tay lái 12
2 Lắp Thanh Lăn 13
3 Kiểm tra Mức Dầu và Áp suất Lốp 13
4 Đánh bóng Phanh 13
Tổng quan về Sản phẩm 14
Điều khiển 14
Thông số kỹ thuật 20
Bộ gá/Phụ kiện 20
Trước khi Vận hành 21
An toàn Trước khi Vận hành 21
Thực hiện Bảo trì Hàng ngày 21
Kiểm tra Áp suất Lốp 21
Đổ thêm Nhiên liệu 22
Ngắt xen Máy Mới 22
Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn 23
Trong khi Vận hành 23
An toàn Trong Vận hành 23
Vận hành Thùng hàng lớn 25
Khởi động Động cơ 26
Bật Bộ phận truyền động 4 Bánh 26
Điều khiển Máy 26
Dừng Máy 27
Tắt Động cơ 27
Sử dụng Khóa Vi sai 27
Sử dụng Điều khiển Thủy lực 27
Sau khi Vận hành 29
An toàn Sau Vận hành 29
Vận chuyển Máy 29
Kéo Máy 30
Kéo Xe moóc 30
Bảo trì 31
An toàn Bảo trì 31
(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị 32
Bảo trì Máy trong Điều kiện Vận hành Đặc biệt 34
Quy trình Trước Bảo trì 34
Chuẩn bị Máy để Bảo trì 34
Sử dụng Giá đỡ Thùng hàng 34
Tháo Toàn bộ Thùng hàng lớn 35
Lắp Toàn bộ Thùng hàng 35
Nâng máy 36
Tháo và Lắp Mui xe 37
Bôi trơn 38
Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót 38
Bảo trì Động cơ 40
An toàn Động cơ 40
Bảo dưỡng Bộ lọc Khí 40
Bảo dưỡng Dầu Động cơ 40
Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu 42
Bảo dưỡng Bộ lọc Nhiên liệu/Bình tách Nước 42
Kiểm tra Đường dẫn Nhiên liệu và Kết nối 43
Bảo trì Hệ thống Điện 43
Hệ thống Điện An toàn 43
Bảo dưỡng Cầu chì 43
Khởi động mồi cho máy 44
Bảo dưỡng Ắc quy 45
Bảo trì Hệ thống Truyền động 45
Kiểm tra Mức Dầu Vi sai Phía trước 45
Thay Dầu Vi sai Phía trước 46
Kiểm tra Ngăn Vận tốc Không đổi 46
Điều chỉnh Cáp Sang số 46
Điều chỉnh Cáp Cao Thấp 47
Điều chỉnh Cáp Khóa Vi sai 47
Kiểm tra Lốp xe 47
Kiểm tra Căn chỉnh Bánh Trước 48
Tạo mô-men xoắn của Đai ốc Vấu ở Bánh xe. 48
Bảo trì Hệ thống Làm mát 49
Hệ thống Làm mát An toàn 49
Kiểm tra Mức Chất làm mát Động cơ 49
Loại bỏ Mảnh vụn ra khỏi Hệ thống Làm mát 50
Thay Chất làm mát Động cơ 50
Bảo trì Phanh 52
Kiểm tra Mức Dầu Phanh 52
Điều chỉnh Phanh Tay 52
Điều chỉnh Bàn đạp Phanh 53
Bảo trì Đai 54
Điều chỉnh Dây đai Máy dao điện 54
Bảo trì Hệ thống Điều khiển 54
Điều chỉnh Bàn đạp Ly hợp 54
Điều chỉnh Bàn đạp Tăng tốc 55
Bảo trì Hệ thống Thủy lực 56
Hệ thống Thủy lực An toàn 56
Bảo dưỡng Hệ thống Trục xe/Thủy lực 56
Bảo dưỡng Hệ thống Thủy lực Dòng Cao 58
Nâng Thùng hàng lớn trong Trường hợp Khẩn cấp 59
Vệ sinh 61
Rửa Máy 61
Cất giữ 61
An toàn khi Cất giữ 61
Cất giữ Máy 61
Xử lý sự cố 63

An toàn

Loại máy này đã được thiết kế phù hợp với các yêu cầu của SAE J2258 (tháng 11 năm 2016).

An toàn Chung

Sản phẩm này có thể gây chấn thương cá nhân. Luôn làm theo 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. Đảm bảo tất cả mọi người sử dụng sản phẩm này đều biết cách sử dụng và hiểu các cảnh báo.
- 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 chấn thương cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Không để tay hoặc chân của bạn gần các bộ phận đang chuyển động của máy.
- Không vận hành máy khi 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 cho người ngoài và trẻ em vào khu vực vận hành. Không cho phép trẻ em vận hành máy.
- Dừng và tắt máy cũng như rút chìa khóa trước khi bảo dưỡng hoặc đổ nhiên liệu.

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

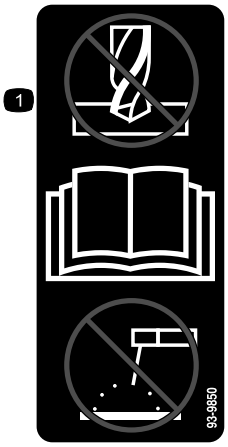
Đề can An toàn và Hướng dẫn

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

Ký hiệu Ắc quy

Một số hoặc tất cả các ký hiệu này nằm trên ắc quy của bạn.

1. Nguy cơ nổ
2. Không có lửa, ngọn lửa trần hoặc hút thuốc
3. Nguy cơ bỏng do chất lỏng ăn da/bỏng hóa chất
4. Đeo thiết bị bảo vệ mắt.
5. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
6. Không để những người xung quanh lại gần ắc quy.
7. Đeo thiết bị bảo vệ mắt; khí nổ có thể gây mù mắt và gây thương tích khác.
8. Axit trong ắc quy có thể gây mù mắt hoặc bỏng nghiêm trọng.
9. Rửa mắt ngay bằng nước và nhanh chóng yêu cầu hỗ trợ y tế.
10. Chứa chì; đừng vứt bỏ



decal93-9850

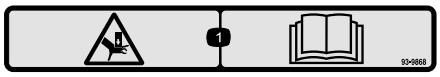
93-9850

1. Không sửa chữa hoặc sửa đổi — đọc *Hướng dẫn Vận hành.*

decal93-9852

93-9852

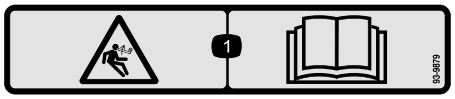
1. Cảnh báo—đọc *Hướng dẫn Vận hành.*
2. Nguy cơ bị kẹp dập — lắp khóa xilanh.



decal93-9868

93–9868

1. Nguy cơ bị kẹp dập tay — đọc *Hướng dẫn Vận hành*.



decal93-9879

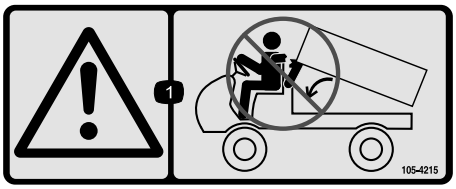
93-9879

1. Nguy cơ của năng lượng dự trữ — đọc *Hướng dẫn Vận hành.*

decal93-9899

93-9899

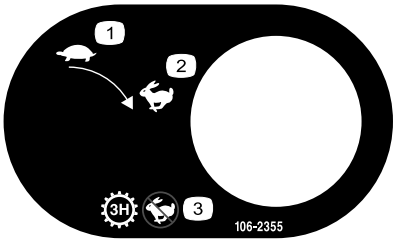
1. Nguy cơ bị kẹp dập — lắp khóa xilanh.



decal105-4215

105-4215

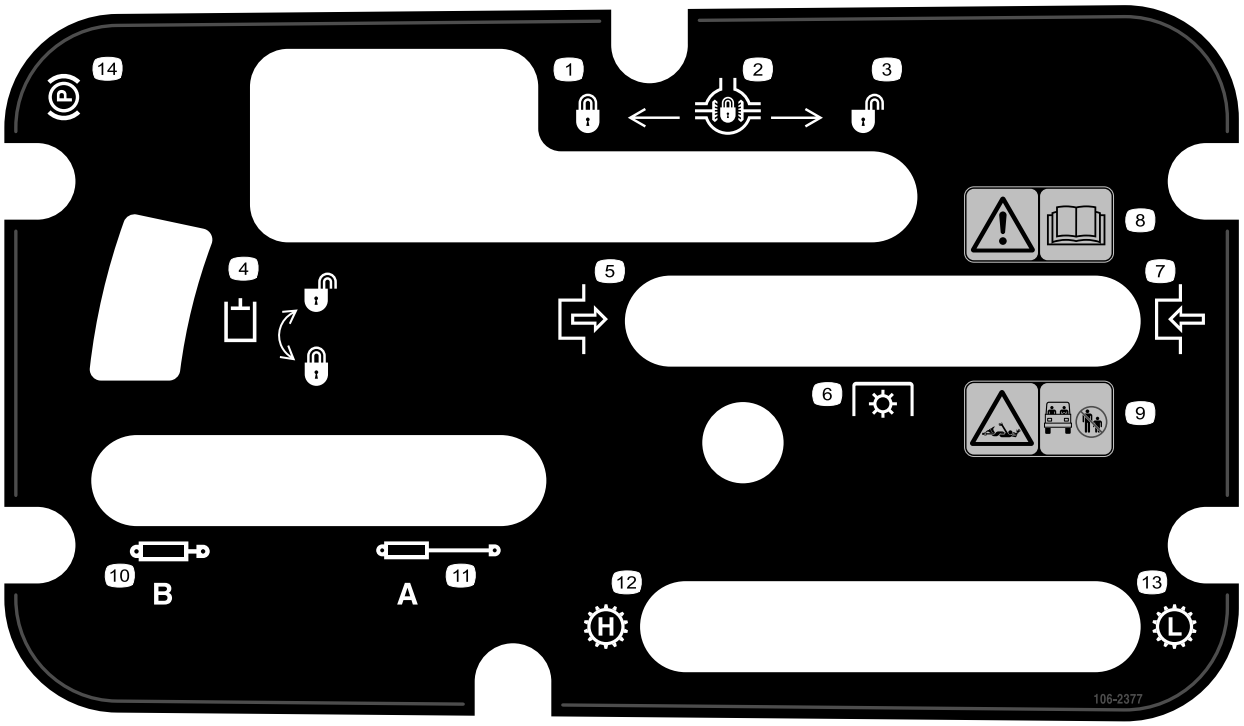
1. Cảnh báo — tránh các điểm kẹp.



decal106-2355

106-2355

1. Chậm
2. Nhanh
3. Truyền động — mức cao thứ ba; không có tốc độ nhanh



decal106-2377

106-2377

1. Đã khóa
2. Khóa vi sai
3. Đã mở khóa
4. Khóa thủy lực
5. Bật
6. Hệ dẫn động (PTO)
7. Tắt
8. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành.*
9. Nguy cơ vướng mắc, trục — Không để những người xung quanh lại gần khu vực vận hành.
10. Rút lại bộ phận thủy lực
11. Kéo dài bộ phận thủy lực
12. Truyền động — tốc độ cao
13. Truyền động — tốc độ thấp
14. Phanh tay

decal106-6755

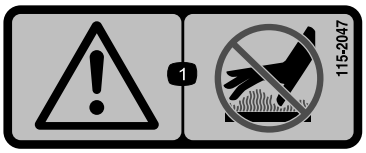
106-6755

1. Chất làm mát động cơ chịu áp.
2. Nguy cơ nổ — đọc *Hướng dẫn Vận hành.*
3. Cảnh báo — không chạm vào bề mặt nóng.
4. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành.*

decal106-7767

106-7767

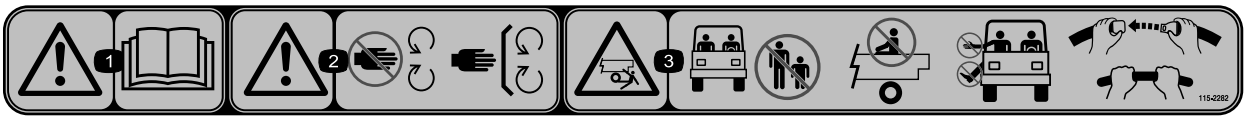
1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*; tránh nghiêng máy; đeo dây đai an toàn; nghiêng người ngược lại hướng máy đang nghiêng.



decal115-2047

115-2047

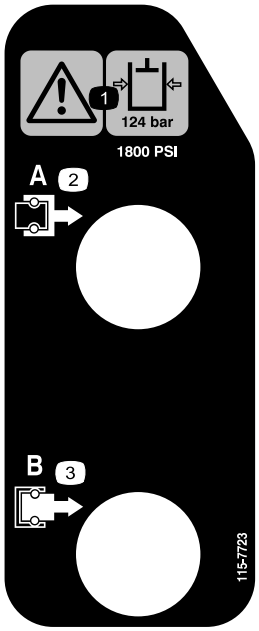
1. Cảnh báo — không chạm vào bề mặt nóng.



decal115-2282

115-2282

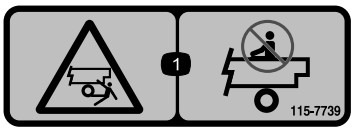
1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Cảnh báo — tránh xa các bộ phận đang chuyển động, giữ tất cả bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.
3. Nguy cơ kẹp dập — Không để những người xung quanh lại gần khu vực vận hành; không chở người đi cùng trên thùng hàng lớn; luôn giữ tay, chân ở bên trong xe; sử dụng dây đai an toàn và tay nắm.



decal115-7723

115-7723

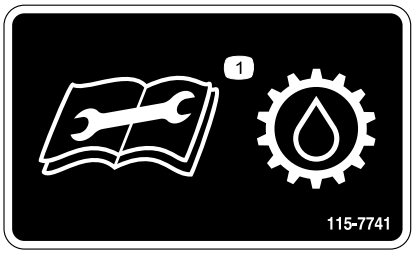
1. Cảnh báo — áp suất chất lỏng thủy lực là 124 bar.
2. Khớp nối A
3. Khớp nối B



decal115-7739

115-7739

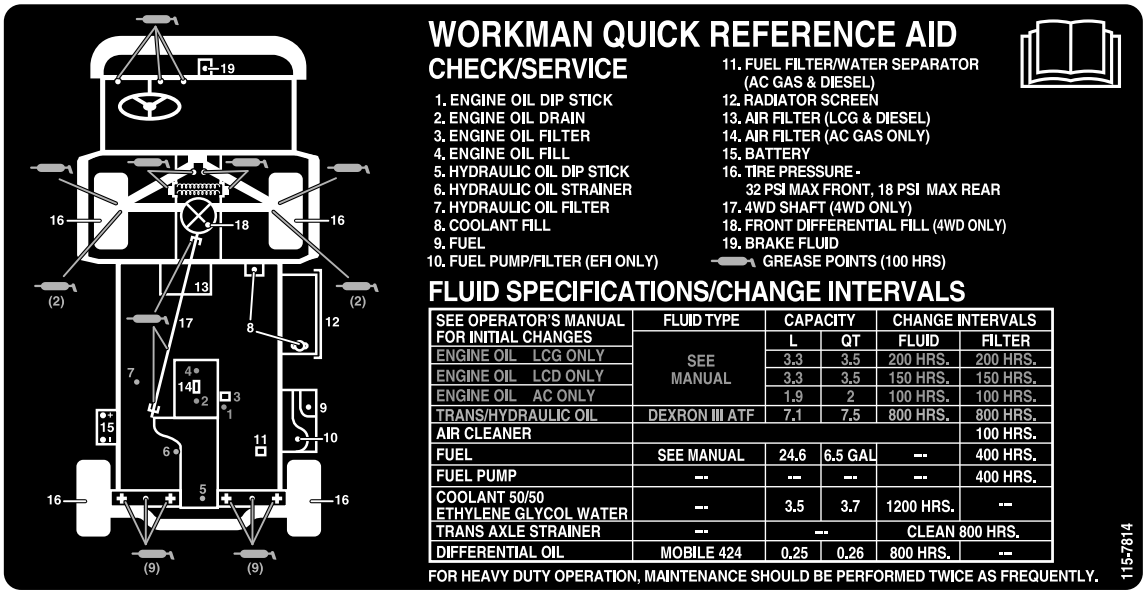
1. Nguy cơ rơi ngã, kẹp dập — không chở người đi cùng.



decal115-7741

115-7741

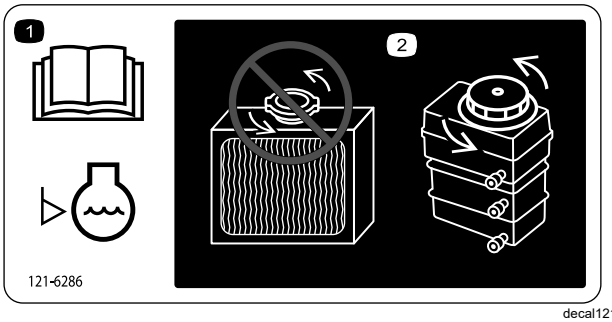
1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi bảo dưỡng chất lỏng truyền động.



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS	
		L	QT	FLUID	FILTER
ENGINE OIL LCG ONLY	SEE MANUAL	3.3	3.5	200 HRS.	200 HRS.
ENGINE OIL LCD ONLY		3.3	3.5	150 HRS.	150 HRS.
ENGINE OIL AC ONLY		1.9	2	100 HRS.	100 HRS.
TRANS/HYDRAULIC OIL	DEXRON III ATF	7.1	7.5	800 HRS.	800 HRS.
AIR CLEANER					100 HRS.
FUEL	SEE MANUAL	24.6	6.5 GAL	--	400 HRS.
FUEL PUMP	--	--	--	--	400 HRS.
COOLANT 50/50 ETHYLENE GLYCOL WATER	--	3.5	3.7	1200 HRS.	--
TRANS AXLE STRAINER	--	--		CLEAN 800 HRS.	
DIFFERENTIAL OIL	MOBILE 424	0.25	0.26	800 HRS.	--

decal115-7814

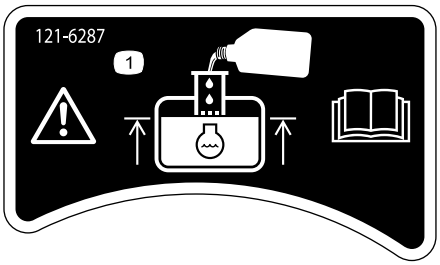
115-7814



decal121-6286

121-6286

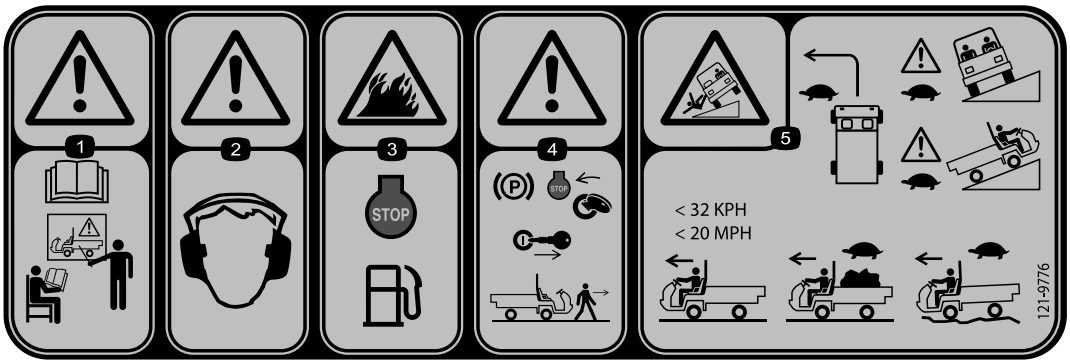
1. Kiểm tra mức chất làm mát hàng ngày trước khi sử dụng máy. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi kiểm tra mức chất làm mát động cơ.
2. Không mở hoặc đổ thêm chất làm mát vào bộ tản nhiệt; làm như vậy sẽ đưa không khí vào hệ thống và dẫn đến làm hỏng động cơ. Chỉ đổ thêm chất làm mát động cơ vào bình chứa.



decal121-6287

121-6287

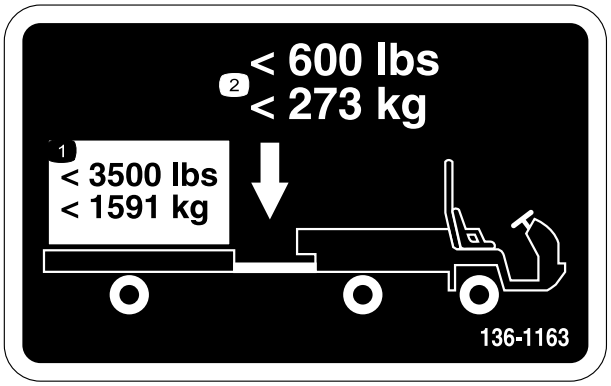
1. Đổ đầy chất làm mát động cơ vào bình chứa đến đáy cổ bình nạp.



decal121-9776

121-9776

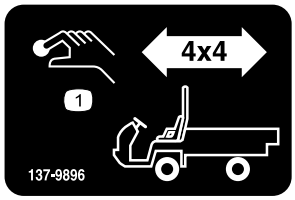
1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành* và được đào tạo phù hợp trước khi vận hành máy.
2. Cảnh báo — đeo thiết bị bảo vệ thính giác.
3. Nguy cơ hỏa hoạn — tắt động cơ trước khi đổ tiếp nhiên liệu cho máy.
4. Cảnh báo — gài phanh tay, tắt động cơ và rút chìa khóa khỏi công tắc chìa khóa trước khi bước ra khỏi máy.
5. Nguy cơ bị nghiêng lật — quay đầu từ từ; lái xe từ từ lên và băng qua các vách đá; khi không có tải trọng, tốc độ không vượt quá 32 km/h; khi đang chở hàng hoặc khi lái xe trên địa hình không bằng phẳng, hãy lái xe chậm.



decal136-1163

136-1163

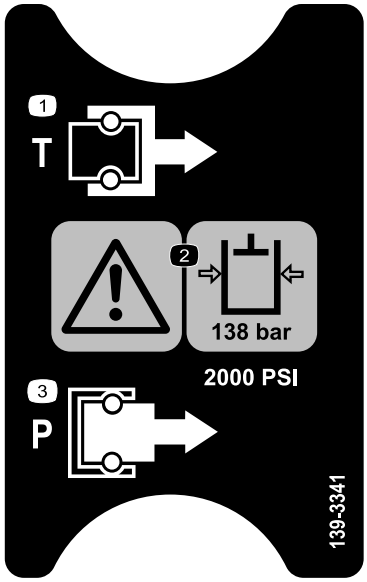
1. Không được vượt quá tải trọng vận chuyển là 1591 kg.
2. Không được vượt quá trọng lượng lưỡi là 273 kg.



decal137-9896

137-9896

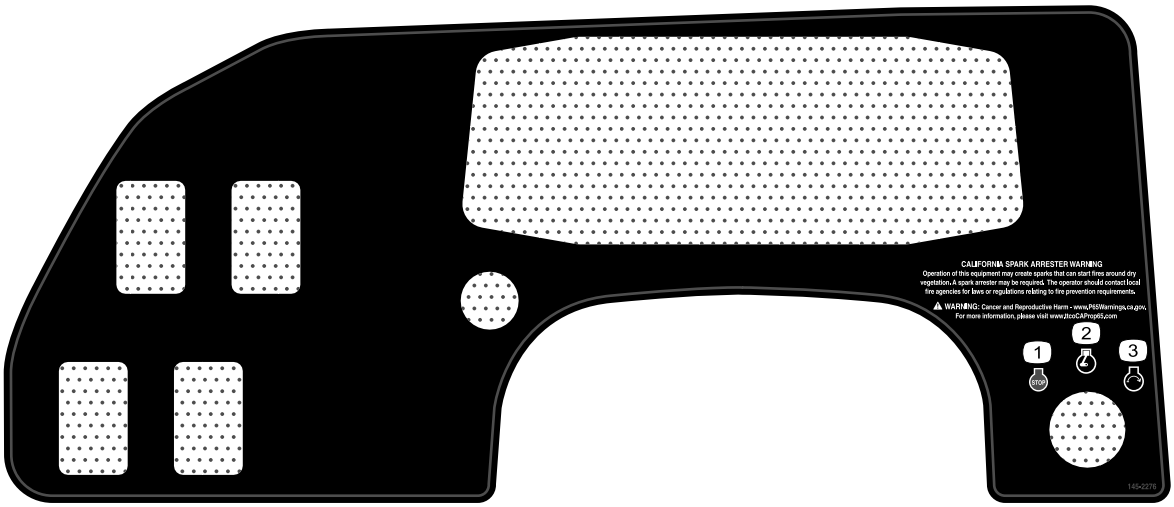
1. Nút bật 4x4



decal139-3341

139-3341

1. Bình
2. Cảnh báo — áp suất chất lỏng thủy lực là 138 bar.
3. Áp suất



decal145-2276

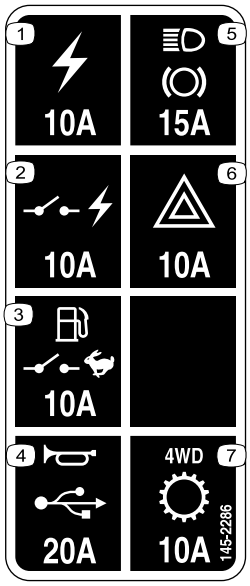
145-2276

1. Động cơ — dừng lại
2. Động cơ — chạy
3. Động cơ — khởi động

decal145-2282

145-2282

1. Điểm nguồn



decal145-2286

145-2286

1. Ổ cắm điện (10 A)
2. Công suất chuyển mạch (10 A)
3. Bơm nhiên liệu, công tắc giám sát (10 A)
4. Còi, điểm nguồn (15 A)
5. Đèn, phanh (15 A)
6. Nguy hiểm (10 A)
7. 4WD, truyền động (10 A)

Thiết lập

Bộ phận Lỏng lẻo

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).
2	Thanh lăn Bu lông đầu mặt bích (½ x 1-¼ inch)	1 6	Lắp thanh lăn.
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 phanh.

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

1

Lắp Tay lái

Chỉ dành cho các mẫu TC

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

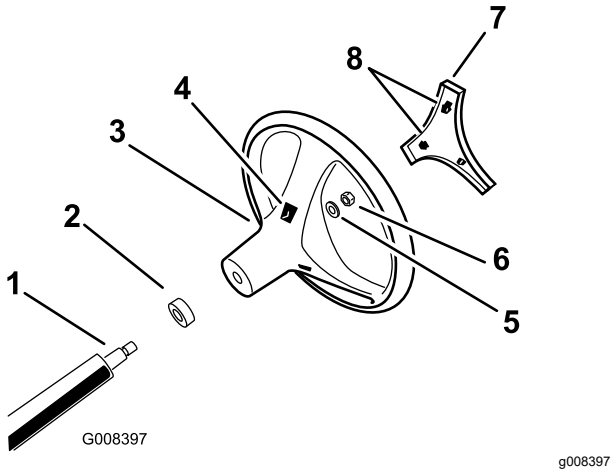
1	Tay lái

Quy trình

1. Nhả các mấu ở mặt sau của tay lái đang giữ nắp trung tâm ở đúng vị trí, và tháo nắp ra khỏi trục tay lái.
2. Tháo êcu hãm và vòng đệm ra khỏi trục lái.
3. Trượt tay lái và vòng đệm lên trên trục lái.

   Lưu ý: Căn chỉnh tay lái trên trục sao cho thanh ngang nằm ngang khi lốp xe hướng thẳng về phía trước và tay quay dày hơn của tay lái hướng xuống dưới.

   Lưu ý: Nắp chắn bụi được đặt lên trên trục lái tại nhà máy.
4. Siết chặt tay lái vào trục bằng êcu hãm và tạo mô-men xoắn của êcu hãm từ 24 đến 29 N·m như được minh họa trong Hình 3.
5. Căn chỉnh các mấu của nắp khớp với các khe trên tay lái và lắp nắp vào trục tay lái (Hình 3).



Hình 3

1. Trục lái
2. Nắp chắn bụi
3. Tay lái
4. Các khe mấu trong tay lái
5. Vòng đệm
6. Êcu hãm
7. Nắp
8. Các mấu trong nắp

2

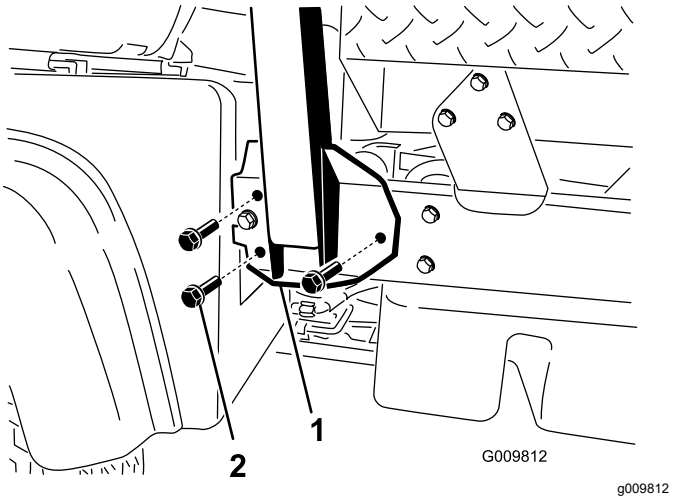
Lắp Thanh Lăn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Thanh lăn
6	Bu lông đầu mặt bích (½ x 1-¼ inch)

Quy trình

1. Bôi hợp chất khóa ren cấp trung bình (có thể tháo rời khi bảo dưỡng) vào ren của 6 bu lông đầu mặt bích (½ x 1-¼ inch).
2. Căn chỉnh mỗi bên của thanh lăn với các lỗ gắn trên mỗi bên của khung máy (Hình 4).



Hình 4

1. Khung gắn thanh lăn
2. Bu lông đầu mặt bích (½ x 1-¼ inch)

3. Siết chặt khung gắn thanh lăn vào khung máy bằng cách sử dụng 3 bu lông đầu mặt bích (½ x 1-¼ inch) ở mỗi bên (Hình 4).
4. Tạo mô-men xoắn của bu lông đầu mặt bích (½ x 1-¼ inches) đến 115 N·m.

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 40).
2. Kiểm tra trục xe/mức chất lỏng thủy lực trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên; tham khảo Kiểm tra Mức Dầu Trục xe/Thủy lực (trang 56).
3. Kiểm tra mức dầu phanh trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên; tham khảo Kiểm tra Mức Dầu Phanh (trang 52).
4. Kiểm tra áp suất khí trong lốp xe; tham khảo Kiểm tra Áp suất Lốp (trang 21).

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 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.

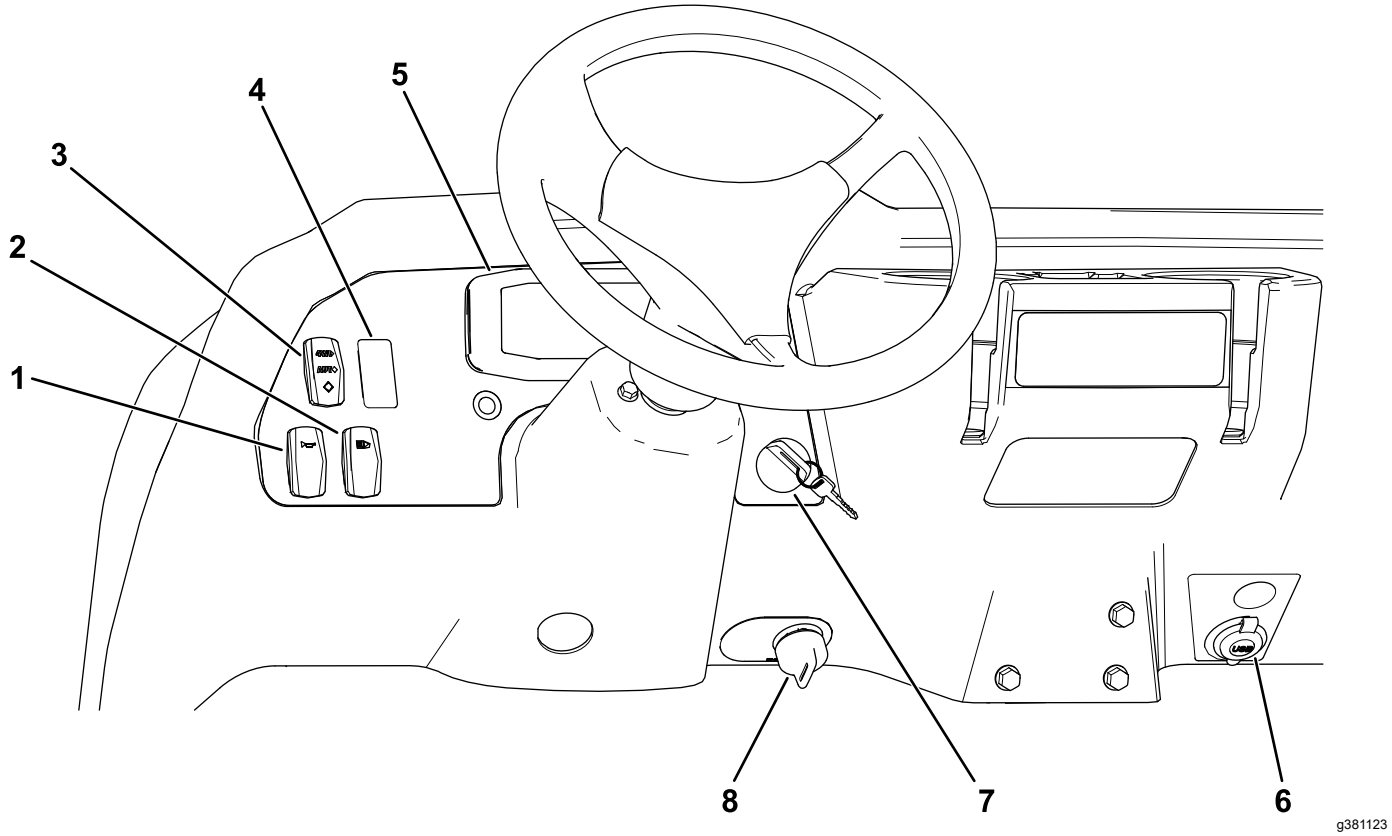
   Quan trọng: **Quy trình này hiệu quả nhất nếu máy có tải trọng 454 kg.**

Tổng quan về Sản phẩm

Điều khiển

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

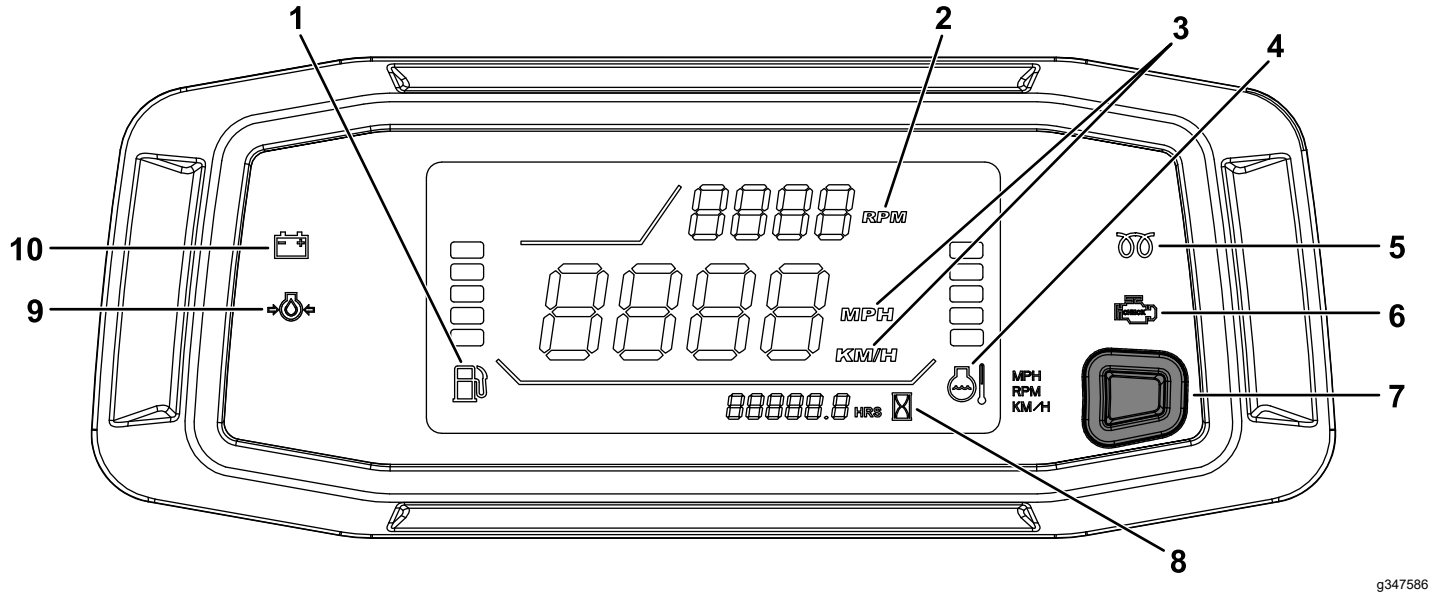
Bảng Điều khiển



Hình 5

1. Công tắc còi
2. Công tắc đèn
3. Công tắc truyền động 4 bánh (chỉ dành cho mẫu truyền động 4 bánh)
4. Công tắc thủy lực dòng cao (chỉ dành cho mẫu TC)
5. Màn hình
6. Điểm nguồn
7. Công tắc chìa khóa
8. Công tắc giám sát

Màn hình

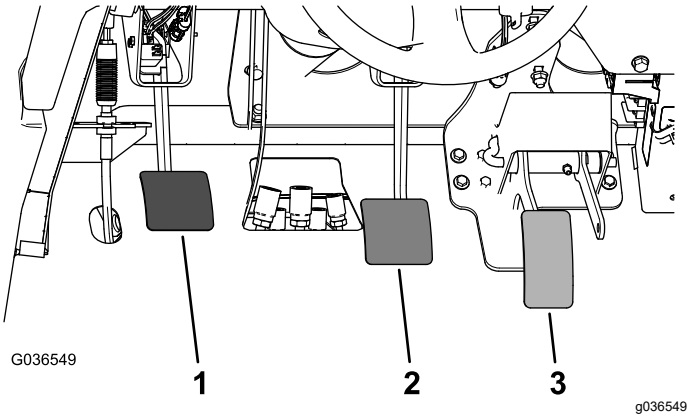


Hình 6

1. Đồng hồ đo nhiên liệu
2. Đồng hồ đo vòng quay/tốc độ động cơ (vòng/phút)
3. Đồng hồ đo tốc độ (km/h hoặc mph)
4. Đồng hồ đo nhiệt độ chất làm mát và ánh sáng
5. Chỉ báo bugi đốt nóng (chỉ dành cho máy chạy diesel)
6. Chỉ báo kiểm tra động cơ
7. Nút thay đổi vị trí đồng hồ đo vòng quay-đồng hồ đo tốc độ/Nút chuyển đổi đồng hồ đo tốc độ
8. Đồng hồ đo giờ
9. Đèn cảnh báo áp suất dầu
10. Chỉ báo sạc

Bàn đạp Tăng tốc

Sử dụng bàn đạp tăng tốc (Hình 7) để thay đổi tốc độ trên mặt đất của máy khi bộ phận truyền động ở vị trí gài số. Nhấn bàn đạp tăng tốc xuống sẽ làm tăng tốc độ động cơ và tốc độ trên mặt đất. Nhả bàn đạp sẽ làm giảm tốc độ động cơ và tốc độ trên mặt đất.



Hình 7

1. Bàn đạp ly hợp
2. Bàn đạp phanh
3. Bàn đạp tăng tốc

Bàn đạp Ly hợp

Bạn phải nhấn hoàn toàn bàn đạp ly hợp (Hình 7) để tắt ly hợp khi khởi động động cơ hoặc chuyển các bánh răng truyền động. Nhả nhẹ bàn đạp khi bộ phận truyền động đang ở vị trí gài số để tránh mài mòn không cần thiết cho bộ truyền động và các bộ phận liên quan khác.

Quan trọng: **Không đạp bàn đạp ly hợp trong khi vận hành. Bàn đạp ly hợp phải ra hoàn toàn, nếu không, ly hợp sẽ bị trượt, gây nóng và mài mòn. Không nhấn vào bàn đạp ly hợp để dừng máy khi đang trên dốc. Việc này có thể làm hỏng ly hợp.**

Bàn đạp Phanh

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

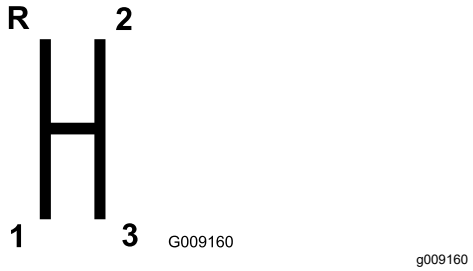
⚠ THẬN TRỌNG

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 Số

Nhấn hoàn toàn bàn đạp ly hợp và di chuyển cần số (Hình 8) đến lựa chọn số mong muốn. Sơ đồ mô hình sang số được minh họa ở dưới đây.



Hình 8

Quan trọng: **Không chuyển đổi trục xe sang bánh răng LÙI hoặc TIẾN trừ khi máy bất động; nếu không, bạn có thể làm hỏng trục xe.**

⚠ THẬN TRỌNG

Việc giảm số từ tốc độ quá cao có thể khiến bánh sau bị trượt, dẫn đến mất kiểm soát máy cũng như làm hỏng ly hợp và/hoặc bộ phận truyền động.

Chuyển số nhẹ nhàng để tránh mài mòn các bánh răng.

Khóa Vi sai

Khóa vi sai (Hình 9) cho phép khóa trục sau để tăng lực kéo. Bạn có thể bật khóa vi sai khi máy đang chuyển động.

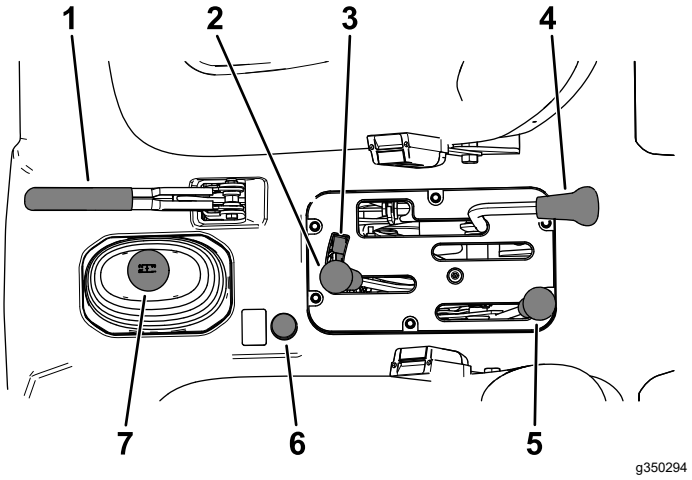
Di chuyển cần về phía trước và sang phải để bật khóa.

Lưu ý: Chuyển động của máy cộng với quay đầu một chút là cần thiết để bật hoặc tắt khóa vi sai.

⚠ THẬN TRỌNG

Bật khóa vi sai có thể dẫn đến mất kiểm soát máy.

Không vận hành máy khi đang bật khóa vi sai nếu rẽ gấp hoặc đang ở tốc độ cao; tham khảo Điều chỉnh Cáp Khóa Vi sai (trang 47).



Hình 9

1. Cần phanh tay
2. Bộ nâng thùng hàng thủy lực
3. Khóa nâng thủy lực
4. Khóa vi sai
5. Cần số phạm vi cao-thấp
6. Nút truyền động 4 bánh (chỉ dành cho mẫu truyền động 4 bánh)
7. Cần số

Cần Phanh Tay

Bất cứ khi nào bạn tắt động cơ, hãy gài phanh tay (Hình 9) để tránh trường hợp máy vô tình di chuyển.

- Để gài phanh tay, hãy kéo cần phanh tay trở lại.
- Để nhả phanh tay, hãy đẩy cần phanh tay về phía trước.

  Lưu ý: Nhả phanh tay trước khi di chuyển máy.

Nếu bạn đỗ máy khi xuống dốc, hãy gài phanh tay, chuyển bộ phận chuyển động sang số MỘT ở cấp lên dốc hoặc số LÙI ở cấp xuống dốc, và đặt bộ chèn bánh xe ở phía xuống dốc của bánh xe.

Cần Nâng Thủy lực

Cần nâng thủy lực nâng và hạ thùng hàng. Di chuyển về phía sau để nâng thùng hàng và về phía trước để hạ thùng hàng (Hình 9).

Quan trọng: **Khi hạ thùng hàng, giữ cần ở vị trí tiến trong 1 đến 2 giây sau khi thùng hàng tiếp xúc với khung để cố định ở vị trí đã hạ xuống. Không giữ bộ nâng thủy lực ở vị trí nâng lên hoặc hạ xuống trong quá 5 giây, ngay khi các xilanh tiến đến cuối hành trình di chuyển của chúng.**

Khóa Nâng Thủy lực

Khóa nâng thủy lực siết chặt cần nâng để xilanh thủy lực không hoạt động khi máy không có thùng hàng (Hình 9). Khóa này cũng sẽ khóa cần nâng ở vị trí BẬT khi sử dụng thủy lực cho các bộ gá.

Cần số Phạm vi Cao-Thấp

Cần số phạm vi cao-thấp bổ sung thêm 3 mức tốc độ để điều khiển tốc độ chính xác (Hình 9):

- Bạn phải dừng máy hoàn toàn trước khi chuyển đổi giữa phạm vi CAO và THẤP.
- Chỉ chuyển đổi trên mặt đất bằng phẳng.
- Nhấn hoàn toàn bàn đạp ly hợp.
- Di chuyển cần hoàn toàn về phía trước đối với phạm vi CAO và hoàn toàn về phía sau đối với phạm vi THẤP.

Phạm vi CAO — Để lái xe với tốc độ cao hơn trên bề mặt khô, bằng phẳng với tải trọng nhẹ.

Phạm vi THẤP — Để lái xe với tốc độ thấp. Sử dụng phạm vi này khi cần công suất hoặc điều khiển lớn hơn bình thường. Ví dụ như khi xuống dốc, đi trên địa hình khó, chở tải trọng nặng, chạy tốc độ chậm nhưng tốc độ động cơ cao (phun xịt).

Quan trọng: **Có một vị trí giữa CAO và THẤP, trong đó trục xe không nằm trong hai phạm vi này. Không sử dụng vị trí này làm vị trí SỐ MO, vì máy có thể di chuyển bất ngờ nếu cần số Cao-Thấp bị va chạm và cần số đang ở vị trí gài số.**

Nút Truyền động 4 Bánh

Chỉ dành cho các Mẫu Truyền động 4 Bánh

Để bật bộ phận truyền động 4 bánh một cách thủ công, hãy nhấn và giữ nút 4WD (Hình 9) trên bảng điều khiển trung tâm khi xe đang chuyển động và bộ phận truyền động 4 bánh đang bật.

Công tắc Chìa khóa

Sử dụng công tắc chìa khóa (Hình 5) để khởi động và tắt động cơ.

Công tắc chìa khóa có 3 vị trí: TẮT, BẬT và KHỞI ĐỘNG. Xoay công tắc chìa khóa theo chiều kim đồng hồ đến vị trí KHỞI ĐỘNG để bật mô-tơ khởi động. Nhả công tắc chìa khóa khi động cơ khởi động. Công tắc chìa khóa sẽ tự động di chuyển đến vị trí BẬT.

Để tắt động cơ, xoay công tắc chìa khóa ngược chiều kim đồng hồ đến vị trí TẮT.

Công tắc Giám sát

Di chuyển công tắc giám sát (Hình 5) đến vị trí CHẬM và rút chìa khóa. Công tắc giám sát giới hạn tốc độ động cơ ở 2.200 vòng/phút khi máy ở số thứ ba, phạm vi CAO, giới hạn tốc độ tối đa là 21 km/h.

Đồng hồ đo Giờ

Đồng hồ đo giờ (Hình 6) cho biết tổng số giờ hoạt động của máy.

Đồng hồ đo giờ bắt đầu chạy bất cứ khi nào bạn xoay công tắc chìa khóa đến vị trí BẬT và tốc độ động cơ (vòng/phút) đạt trên 500 vòng/phút mỗi 6 phút.

Công tắc Khóa Cao Thứ ba

Di chuyển công tắc khóa cao thứ ba (Hình 5) đến vị trí CHẬM và rút chìa khóa để ngăn việc sử dụng bánh răng thứ ba khi ở phạm vi CAO. Động cơ sẽ tắt nếu cần số chuyển sang số thứ ba khi ở phạm vi CAO.

Lưu ý: Có thể rút chìa khóa ở một trong hai vị trí.

Công tắc Đèn

Nhấn công tắc đèn (Hình 5) để bật hoặc tắt đèn trước.

Đèn Cảnh báo Áp suất Dầu

Đèn cảnh báo áp suất dầu (Hình 6) phát sáng nếu áp suất dầu động cơ giảm xuống dưới mức an toàn trong khi động cơ đang chạy.

Quan trọng: **Nếu đèn nhấp nháy hoặc vẫn sáng, hãy dừng máy, tắt động cơ và kiểm tra mức dầu. Nếu mức dầu thấp, nhưng việc đổ thêm dầu không làm đèn tắt khi khởi động động cơ, hãy tắt động cơ ngay lập tức và liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền của bạn để nhận hỗ trợ.**

Kiểm tra hoạt động của các đèn cảnh báo như sau:

1. Gài phanh tay.
2. Xoay công tắc chìa khóa sang vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ, nhưng không khởi động động cơ.

   Lưu ý: Đèn áp suất dầu phải phát sáng màu đỏ. Nếu đèn không hoạt động, thì có thể bóng đèn đã bị cháy hoặc có trục trặc trong hệ thống mà bạn phải sửa chữa.

   Lưu ý: Nếu động cơ vừa mới tắt, có thể mất 1 đến 2 phút để đèn sáng.

Đèn Chỉ báo Bugi Đốt nóng

Đèn chỉ báo bugi đốt nóng (Hình 6) phát sáng màu đỏ khi bugi đốt nóng được kích hoạt.

Quan trọng: **Đèn chỉ báo bugi đốt nóng sẽ bật thêm 15 giây khi công tắc trở về vị trí KHỞI ĐỘNG.**

Đồng hồ Đo Nhiệt độ Chất làm mát và Ánh sáng

Đồng hồ đo nhiệt độ chất làm mát và đèn ghi lại nhiệt độ chất làm mát trong động cơ và chỉ hoạt động khi công tắc chìa khóa ở vị trí BẬT (Hình 6).

5 vạch chất làm mát nhấp nháy nếu động cơ quá nóng.

Chỉ báo Sạc

Chỉ báo sạc sẽ phát sáng khi ắc quy phóng điện. Nếu đèn phát sáng trong khi vận hành, hãy dừng máy, tắt động cơ và kiểm tra các nguyên nhân có thể xảy ra, chẳng hạn như dây đai máy giao điện (Hình 6).

Quan trọng: **Nếu dây đai máy giao điện bị lỏng hoặc bị đứt, không vận hành máy cho đến khi quá trình điều chỉnh hoặc sửa chữa hoàn tất. Nếu không cẩn thận tuân thủ thực hiện, động cơ có thể sẽ bị hỏng.**

Kiểm tra hoạt động của các đèn cảnh báo như sau:

- Gài phanh tay.
- Xoay công tắc chìa khóa sang vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ, nhưng không khởi động động cơ. Các đèn nhiệt độ chất làm mát, chỉ báo sạc và áp suất dầu sẽ phát sáng. Nếu có bất kỳ đèn nào không hoạt động, thì có thể bóng đèn đã bị cháy hoặc có trục trặc trong hệ thống mà bạn phải sửa chữa.

Đồng hồ đo Nhiên liệu

Đồng hồ đo nhiên liệu hiển thị lượng nhiên liệu trong bình. Đồng hồ này chỉ hiển thị khi công tắc chìa khóa ở vị trí BẬT (Hình 6).

Một vạch đơn cho biết mức nhiên liệu thấp và 1 vạch nhấp nháy cho biết bình nhiên liệu gần cạn.

Công tắc Truyền động 4 Bánh

Chỉ dành cho các Mẫu Truyền động 4 Bánh

Khi bật công tắc 4WD (Hình 5), máy sẽ tự động bật bộ phận truyền động 4 bánh nếu cảm biến phát hiện các bánh sau quay tự do. Khi bật bộ phận truyền động 4 bánh, đèn công tắc 4WD sẽ bật.

4WD chỉ hoạt động theo hướng tiến ở chế độ TỰ ĐỘNG. Nếu bạn muốn bộ phận này ở chế độ LÙI, hãy nhấn nút 4WD.

Công tắc Thủy lực Dòng Cao

Chỉ dành cho các mẫu TC

Bật công tắc để kích hoạt thủy lực dòng cao (Hình 5).

Công tắc Còi

Công tắc còi nằm trên bảng điều khiển (Hình 5). Nhấn công tắc còi để còi có thể phát ra tiếng.

Đồng hồ đo vòng quay

Đồng hồ đo vòng quay hiển thị tốc độ của động cơ (Hình 6).

Lưu ý: 3.300 vòng/phút là tốc độ động cơ mong muốn cho hoạt động PTO 540 vòng/phút.

Đồng hồ đo tốc độ

Đồng hồ đo tốc độ ghi lại tốc độ trên mặt đất của máy (Hình 6).

Nút Thay đổi Vị trí Đồng hồ đo vòng quay-Đồng hồ đo tốc độ/Nút Chuyển đổi Đồng hồ đo tốc độ

Nhấn, giữ và nhả nút (Hình 6) từ 0 đến 3 giây để hoán đổi vị trí của đồng hồ đo vòng quay và đồng hồ đo tốc độ.

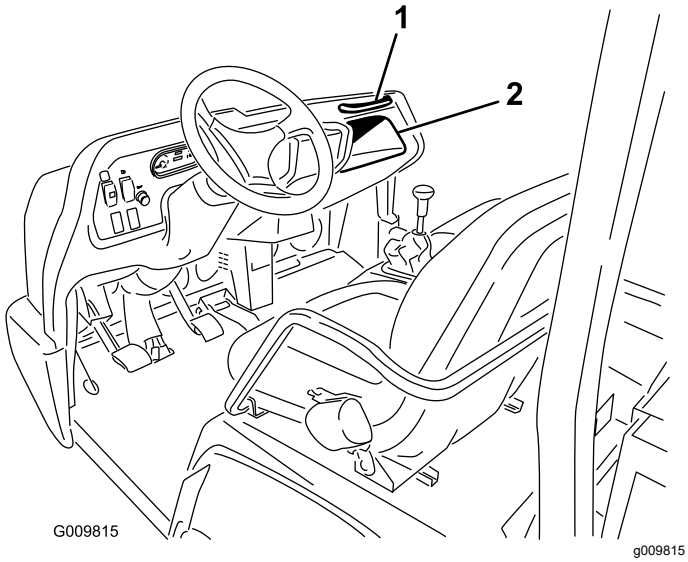
Nhấn, giữ và nhả nút (Hình 6) từ 3 đến 10 giây để chuyển đồng hồ đo tốc độ từ mph sang km/h.

Điểm Nguồn

Sử dụng điểm nguồn (Hình 5) để cấp nguồn cho các phụ kiện tùy chọn dùng điện 12 V.

Tay nắm cho Người ngồi ghế phụ

Tay nắm cho người ngồi ghế phụ nằm trên bảng điều khiển (Hình 10).

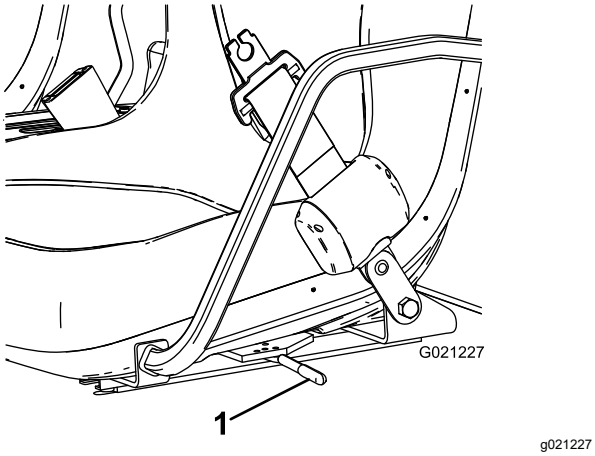


Hình 10

1. Tay nắm cho người ngồi ghế phụ
2. Ngăn chứa

Cần Điều chỉnh Ghế

Bạn có thể điều chỉnh ghế về phía trước và phía sau để tạo cảm giác thoải mái cho mình (Hình 11).



Hình 11

1. Cần điều chỉnh ghế

Thông số kỹ thuật

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

Tổng chiều rộng	160 cm
Tổng chiều dài	Không có thùng hàng: 326 cm Có thùng hàng đầy đủ: 331 cm Có 2/3 thùng hàng ở vị trí gắn phía sau: 346 cm
Trọng lượng cơ bản (khô)	Mẫu 07385: 887 kg Mẫu 07385TC: 924 kg Mẫu 07387: 914 kg Mẫu 07387TC: 951 kg
Công suất định mức (bao gồm người vận hành 91 kg, người đi cùng 91 kg và bộ gá có tải)	Mẫu 07385: 1471 kg Mẫu 07385TC: 1435 kg Mẫu 07387: 1445 kg Mẫu 07387TC: 1408 kg
Tổng trọng lượng xe (GVW) tối đa	2359 kg
Công suất kéo	Trọng lượng lưỡi: 272 kg Trọng lượng xe moóc tối đa: 1587 kg
Khoảng sáng gầm	18 cm khi không tải
Khoảng cách giữa hai trục trước và sau	118 cm
Mặt lăn bánh xe (đường tâm đến đường tâm)	Mặt trước: 117 cm Phía sau: 121 cm
Chiều cao	191 cm đến mặt trên cùng của thanh lăn

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 hoặc nhà phân phối Toro được Ủy quyền của bạn hoặc truy cập www.Toro.com để biết danh sách tất cả các bộ gá và phụ kiện đã được phê duyệt.

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

Vận hành

Trước khi Vận hành

An toàn Trước khi Vận hành

An toàn Chung

- 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 là người chịu trách nhiệm đào tạo tất cả các nhân viên vận hành và thợ máy.
- Làm quen với cách vận hành thiết bị an toàn, nút điều khiển của người vận hành và biển báo an toàn.
- Tắt máy, rút chìa khóa, và chờ máy dừng tất 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 dán không đọc được hoặc bị thiếu. Không vận hành máy nếu những loại máy này không khả dụng và hoạt động bình thường.

An toàn Nhiên liệu

- Cần 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, tẩu 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 hướng dẫn, 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 31).

Kiểm tra Áp suất Lốp

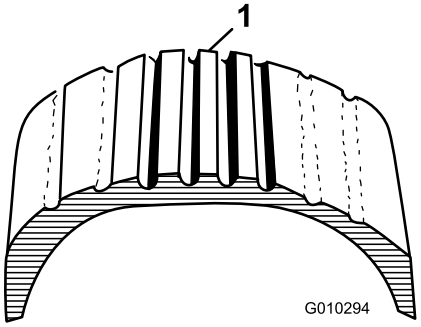
Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày

Thông số kỹ thuật áp suất khí của lốp trước: 2.20 bar

Thông số kỹ thuật áp suất khí của lốp sau: 1.24 bar

Quan trọng: **Kiểm tra áp suất lốp thường xuyên để đảm bảo áp suất phù hợp. Nếu lốp xe không được bơm căng đến đúng áp suất, lốp xe sẽ bị mài mòn sớm và có thể gây bó cứng bộ phận truyền động 4 bánh.**

Hình 12 cho thấy ví dụ về độ mòn của lốp do bơm non hơi.

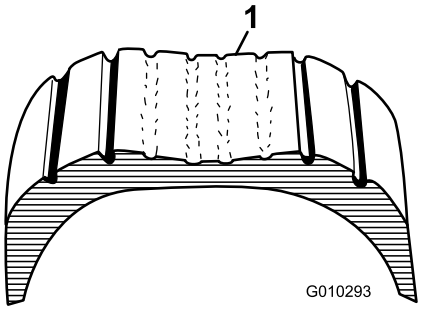


g010294

Hình 12

1. Lốp xe bơm non hơi

Hình 13 cho thấy ví dụ về độ mòn của lốp do bơm quá căng.



g010293

Hình 13

1. Lốp xe bơm quá căng

Đổ thêm Nhiên liệu

Chỉ sử dụng nhiên liệu diesel hoặc nhiên liệu diesel sinh học sạch, mới có hàm lượng lưu huỳnh thấp (<500 ppm) hoặc cực thấp (<15 ppm). Chỉ số cetan tối thiểu phải là 40. Mua nhiên liệu với số lượng có thể sử dụng trong vòng 180 ngày để đảm bảo nhiên liệu luôn mới.

- Sử dụng nhiên liệu diesel dùng cho mùa hè (số 2-D) ở nhiệt độ trên -7°C và dùng cho mùa đông (hỗn hợp số 1-D hoặc số 1-D/2-D) thấp hơn nhiệt độ đó.
- Sử dụng nhiên liệu dành cho mùa đông ở nhiệt độ thấp hơn cung cấp các đặc tính về điểm bắt cháy và dòng lạnh thấp hơn, giúp dễ khởi động và giảm thao tác cắm bộ lọc nhiên liệu.

Lưu ý: Sử dụng nhiên liệu dành cho mùa hè trên -7°C góp phần làm tăng thời hạn sử dụng máy bơm nhiên liệu và tăng công suất so với nhiên liệu dành cho mùa đông.

Quan trọng: **Không sử dụng dầu hỏa hoặc xăng thay cho nhiên liệu diesel. Nếu không cẩn thận tuân thủ thực hiện sẽ làm hỏng động cơ.**

Sử dụng Nhiên liệu Diesel sinh học

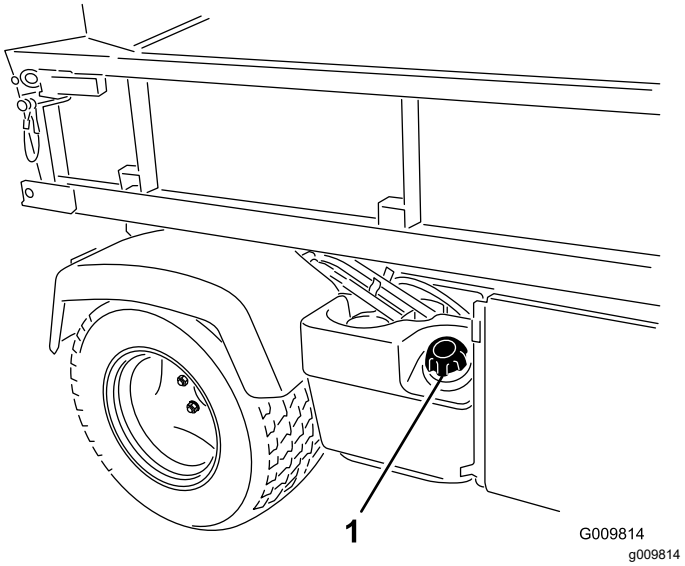
Máy này cũng có thể sử dụng nhiên liệu hỗn hợp diesel sinh học lên đến B20 (20% diesel sinh học, 80% petrodiesel). Phần petrodiesel phải có hàm lượng lưu huỳnh thấp hoặc cực thấp. Tuân thủ các biện pháp phòng ngừa sau:

- Phần diesel sinh học của nhiên liệu phải đáp ứng thông số kỹ thuật ASTM D6751 hoặc EN14214.
- Thành phần nhiên liệu pha trộn phải đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D975 hoặc EN590.
- Bề mặt sơn có thể bị hỏng do hỗn hợp dầu diesel sinh học.
- Sử dụng hỗn hợp B5 (hàm lượng dầu diesel sinh học 5%) hoặc thấp hơn khi thời tiết lạnh.
- Theo dõi phớt dầu, ống mềm, miếng đệm tiếp xúc với nhiên liệu vì chúng có thể bị xuống cấp theo thời gian.
- Việc cắm bộ lọc nhiên liệu có thể được dự kiến trong một thời gian sau khi chuyển đổi sang hỗn hợp dầu diesel sinh học.
- Liên hệ với nhà phân phối của bạn để biết thêm thông tin về dầu diesel sinh học.

Đổ đầy Bình Nhiên liệu

Dung tích bình nhiên liệu: 22 L.

1. Làm sạch khu vực xung quanh nắp bình nhiên liệu.
2. Tháo nắp bình nhiên liệu (Hình 14).



Hình 14

1. Nắp bình nhiên liệu

3. Đổ đầy bình ở mức sát bên dưới mặt trên của bình, (đáy cổ bình nạp), sau đó lắp nắp.

   Lưu ý: Không đổ quá đầy bình nhiên liệu.

4. Lau sạch tất cả những phần nhiên liệu bị tràn để ngăn ngừa nguy cơ hỏa hoạn.

Ngắt xen Máy Mới

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 100 giờ đầu tiên—Làm theo hướng dẫn để ngắt xen 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 13).
- 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 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 ngắt xen cho động cơ. Dầu động cơ ban đầu thuộc cùng loại được quy định để thay dầu thường xuyên.
- Tham khảo Bảo trì (trang 31) để biết những lần kiểm tra đặc biệt ngoài giờ cao điểm.

Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn

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

Mục đích của hệ thống khóa liên động an toàn là ngăn động cơ quay hoặc khởi động nếu bạn không nhấn bàn đạp ly hợp.

⚠ THẬN TRỌNG

Nếu các công tắc khóa liên động an toàn bị ngắt kết nối hoặc bị hỏng, máy có hoạt động bất ngờ, gây chấn thương cá nhân.

- **Không làm xáo trộn công tắc khóa liên động an toàn.**
- **Kiểm tra hoạt động của các công tắc khóa liên động an toàn hàng ngày và thay bất kỳ công tắc nào bị hỏng trước khi vận hành máy.**

Lưu ý: Tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* bộ gá để biết các quy trình kiểm tra hệ thống khóa liên động của bộ gá.

Xác minh Công tắc Khóa liên động Ly hợp

1. Ngồi trên ghế của người vận hành và gài phanh tay.
2. Di chuyển cần số đến vị trí SỐ MO.

   Lưu ý: Động cơ không khởi động nếu cần nâng thủy lực bị khóa ở vị trí tiến.
3. Khi không nhấn bàn đạp ly hợp, xoay công tắc chìa khóa theo chiều kim đồng hồ đến vị trí KHỞI ĐỘNG.

   Lưu ý: Nếu động cơ quay hoặc khởi động, thì điều này tức là đã có trục trặc trong hệ thống khóa liên động mà bạn phải sửa chữa trước khi vận hành máy.

Xác minh Công tắc Khóa liên động An toàn của Cần Nâng Thủy lực

1. Ngồi trên ghế của người vận hành và gài phanh tay.
2. Di chuyển cần số đến vị trí SỐ MO và đảm bảo cần nâng thủy lực ở vị trí trung tâm.
3. Nhấn bàn đạp ly hợp.
4. Di chuyển cần nâng thủy lực về phía trước và xoay công tắc chìa khóa đến vị trí KHỞI ĐỘNG.

   Lưu ý: Nếu động cơ quay hoặc khởi động, thì điều này tức là đã có trục trặc trong hệ thống khóa liên động mà bạn phải sửa chữa trước khi vận hành máy.

Trong khi Vận hành

An toàn Trong Vận hành

Thông tin tổng quát về 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.
- 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 chấn thương 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 trên mặt đất của máy khi vận hành trên địa hình gồ ghề, không bằng phẳng, gần lề đường, hố và các địa hình thay đổi đột ngột khác. Tải hàng có thể xê 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. Để 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. Để 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 chướng ngại vật. Cẩn 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.
- Khi sử dụng máy trên đường quốc lộ, hãy tuân thủ tất cả các quy định giao thông và sử dụng tất cả các phụ kiện bổ sung theo quy định của pháp luật, chẳng hạn như đèn, đèn báo rẽ, đèn báo xe đang di chuyển chậm (SMV) và các phụ kiện khác theo yêu cầu.
- Nếu máy rung bất thường, hãy dừng và tắt máy ngay lập tức, chờ cho tất 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 phần 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 đổi bộ phận truyền động sang vị trí SỐ MO.
  - Gài phanh tay.
  - Hạ thùng hàng lớn.
  - Tắt máy và rút chìa khóa.
  - Chờ cho tất 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 của Hệ thống Chống Lật (ROPS)

- ROPS là thiết bị an toàn không thể thiếu.
- **Không** tháo ROPS ra khỏi máy.
- Luôn đeo dây đai an toàn của bạn; đảm bảo dây đai đã được gắn và bạn có thể tháo dây đai nhanh chóng trong trường hợp khẩn cấp.
- Kiểm tra cẩn thận các vật cản trên cao và không tiếp xúc với chúng.
- Giữ ROPS ở tình trạng hoạt động an toàn bằng cách kiểm tra kỹ lưỡng định kỳ xem có hư hỏng gì không và giữ chặt tất cả các chốt hãm gắn.
- Thay thế các bộ phận ROPS bị hỏng. Không sửa chữa hoặc thay đổi các bộ phận này.

An toàn Độ dốc

Dốc là yếu tố chính liên quan đến tai nạn mất kiểm soát và lật ngược xe, có thể dẫn đến chấn thương 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 trên mặt đất 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 xê dịch. Cần hết sức cẩn thận khi vận chuyển các tải hàng dễ xê 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 Đổ 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 20).
- Sắp xếp đồng đều tải hàng trên thùng hàng lớn để cải thiện độ ổn định và khả năng điều khiển máy.
- Trước khi đổ hàng, hãy đảm bảo không có ai ở sau máy.
- Không đổ 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 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 lăn hơn. Bạn có thể làm hỏng kết cấu thùng hàng lớn nếu bạn vận hành máy khi thùng hàng nâng lên.

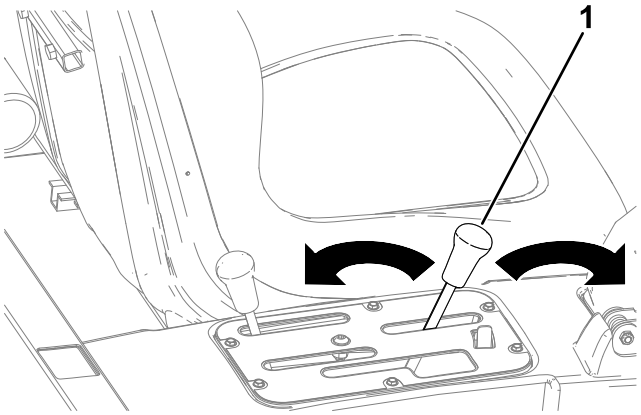
- **Vận hành máy khi thùng hàng lớn đã hạ xuống.**
- **Sau khi đổ hết thùng hàng lớn, hãy hạ thùng hàng lớn xuống.**

⚠ 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.**

Di chuyển cần về phía sau để nâng thùng hàng lớn (Hình 15).



g024612

Hình 15

1. Cần điều khiển thùng hàng lớn

Hạ Thùng hàng lớn

⚠ CẢNH BÁO

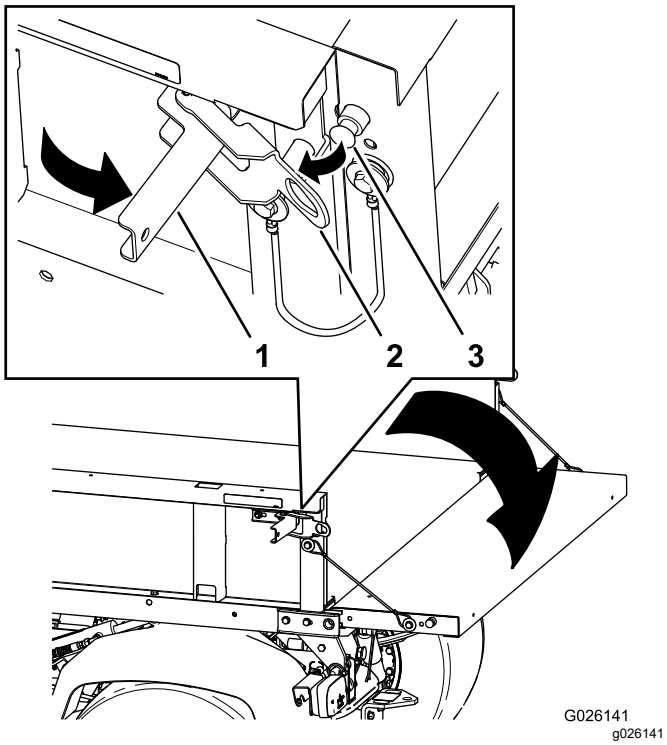
Trọng lượng của thùng hàng có thể lớn. Bàn tay hoặc các bộ phận cơ thể khác có thể bị kẹp dập.

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

Di chuyển cần về phía trước để hạ thùng hàng lớn (Hình 15).

Mở Cửa sau

1. Đảm bảo thùng hàng lớn được hạ xuống và chốt.
2. Mở các chốt ở bên trái và bên phải của thùng hàng lớn và hạ cửa sau (Hình 16).



Hình 16

1. Tay cầm chốt
2. Cổng chốt
3. Đinh chốt

Khởi động Động cơ

1. Ngồi trên ghế của người vận hành và gài phanh tay.
2. Tắt PTO và thủy lực dòng cao (nếu được trang bị) và di chuyển cần tiết lưu điều khiển bằng tay đến vị trí TẮT (nếu được trang bị).
3. Di chuyển cần số đến vị trí SỐ MO và nhấn bàn đạp ly hợp.
4. Đảm bảo cần nâng thủy lực ở vị trí trung tâm.
5. Bỏ chân ra khỏi bàn đạp tăng tốc.
6. Xoay công tắc chìa khóa sang vị trí BẬT.

   Lưu ý: Khi đèn chỉ báo bugi đốt nóng bật sáng, tức là động cơ đã sẵn sàng để khởi động.
7. Xoay công tắc chìa khóa đến vị trí KHỞI ĐỘNG.

   Lưu ý: Nhả chìa khóa ngay lập tức khi động cơ khởi động và để chìa khóa trở lại vị trí CHẠY.

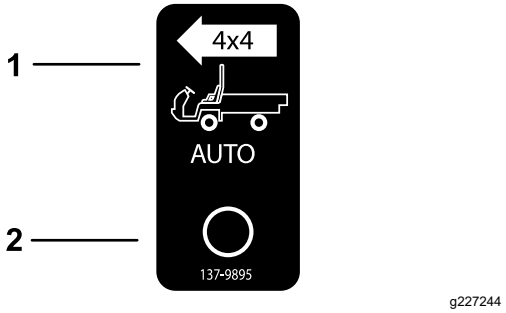
Lưu ý: Chỉ báo bugi đốt nóng bật thêm 15 giây khi công tắc trở về vị trí CHẠY.

Lưu ý: Không chạy mô-tơ khởi động quá 10 giây tại một thời điểm, nếu không, có thể dẫn đến bộ khởi động nhanh bị hỏng. Nếu động cơ không khởi động sau 10 giây, hãy xoay chìa khóa về vị trí TẮT. Kiểm tra các nút điều khiển và quy trình khởi động, chờ thêm 10 giây và lặp lại thao tác khởi động.

Bật Bộ phận truyền động 4 Bánh

Chỉ dành cho các Mẫu Truyền động 4 Bánh

Để bật Hệ thống truyền động 4 Bánh tự động, hãy nhấn phần trên công tắc lắc sang vị trí TỰ ĐỘNG 4x4 (Hình 17).



Hình 17

1. Bật tự động 4x4 — bật
2. Bật tự động 4x4 — tắt

Khi bật công tắc 4WD, máy sẽ tự động bật bộ phận truyền động 4 bánh nếu cảm biến phát hiện các bánh sau quay tự do. Khi bật bộ phận truyền động 4 bánh, đèn công tắc 4WD sẽ bật.

Quan trọng: **Khi ở số lùi, máy sẽ không tự động bật bộ phận truyền động 4 bánh.**

Khi lùi, bạn phải bật bộ phận truyền động 4 bánh thủ công bằng nút 4WD.

Để bật bộ phận truyền động 4 bánh một cách thủ công, hãy nhấn và giữ nút 4WD trên bảng điều khiển trung tâm khi xe đang chuyển động và bộ phận truyền động 4 bánh đang bật.

Lưu ý: Bộ phận truyền động 4 bánh chỉ bật khi bạn giữ nút; công tắc 4WD không cần phải ở vị trí TỰ ĐỘNG để bật bộ phận truyền động 4 bánh thủ công.

Điều khiển Máy

1. Nhả phanh tay.
2. Nhấn hoàn toàn bàn đạp ly hợp.
3. Di chuyển cần số sang số một.
4. Nhả nhẹ bàn đạp ly hợp, đồng thời nhấn bàn đạp tăng tốc.
5. Khi máy đạt đủ tốc độ, bỏ chân ra khỏi bàn đạp tăng tốc, nhấn hoàn toàn bàn đạp ly hợp, chuyển cần số sang số tiếp theo và nhả bàn đạp ly hợp, đồng thời nhấn bàn đạp tăng tốc.
6. Lặp lại quy trình cho đến khi đạt được tốc độ mong muốn.

Quan trọng: **Luôn dừng máy trước khi chuyển từ số tiến sang số lùi hoặc từ số lùi sang số tiến.**

Lưu ý: Tránh để động cơ chạy không tải trong thời gian dài.

Sử dụng biểu đồ dưới đây để xác định tốc độ trên mặt đất của máy ở mức 3.600 vòng/phút.

Bánh răng	Phạm vi	Tỷ lệ	Tốc độ (km/h)	Tốc độ (mph)
1	L	82,83: 1	4,7	2,9
2	L	54,52: 1	7,2	4,5
3	L	31,56: 1	12,5	7,7
1	H	32,31: 1	12,2	7,6
2	H	21,27: 1	18,5	11,5
3	H	12,31: 1	31,9	19,8
R	L	86,94: 1	4,5	2,8
R	H	33,91: 1	11,6	7,1

Quan trọng: **Không cố gắng đẩy hoặc kéo máy để khởi động. Điều này có thể dẫn đến làm hỏng hệ thống truyền động.**

Dừng Máy

Để dừng máy, hãy bỏ chân ra khỏi bàn đạp tăng tốc, sau đó nhấn bàn đạp phanh.

Tắt Động cơ

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Xoay công tắc chìa khóa đến vị trí TẮT và rút chìa khóa.

Sử dụng Khóa Vi sai

⚠ CẢNH BÁO

Lật hoặc lăn máy trên dốc sẽ gây thương tích nghiêm trọng.

- **Lực kéo bổ sung có sẵn cùng với khóa vi sai có thể đủ để đưa bạn vào tình huống nguy hiểm, chẳng hạn như leo lên đoạn dốc có độ dốc quá lớn để quay đầu. Hãy cẩn thận khi vận hành với khóa vi sai đang bật, đặc biệt là trên đoạn dốc có độ dốc lớn hơn.**
- **Nếu khóa vi sai được bật khi rẽ gấp với tốc độ cao hơn và bánh sau bên trong nâng lên khỏi mặt đất, thì có thể xảy ra tình trạng mất kiểm soát và có thể khiến máy bị trượt. Chỉ sử dụng khóa vi sai với tốc độ chậm hơn.**

⚠ THẬN TRỌNG

Bật khóa vi sai có thể dẫn đến mất kiểm soát máy. Không vận hành máy khi đang bật khóa vi sai nếu rẽ gấp hoặc đang ở tốc độ cao.

Khóa vi sai làm tăng lực kéo của máy bằng cách khóa bánh sau để bánh xe không quay vòng mất kiểm soát. Điều này có thể hữu ích khi bạn phải vận chuyển tải trọng nặng trên mặt cỏ ẩm ướt hoặc khu vực trơn trượt, đi lên dốc hoặc trên bề mặt cát. Tuy nhiên, điều quan trọng cần phải nhớ là lực kéo bổ sung này chỉ được sử dụng hạn chế tạm thời. Việc sử dụng khóa vi sai sẽ không thay thế quy trình hoạt động an toàn của máy.

Khóa vi sai làm cho bánh sau quay với cùng tốc độ. Khi sử dụng khóa vi sai, khả năng rẽ gấp của bạn sẽ bị hạn chế phần nào và có thể sẽ khiến mặt sân cỏ bị mài mòn. Chỉ sử dụng khóa vi sai khi cần thiết, ở tốc độ chậm hơn và chỉ ở số một hoặc số hai.

Sử dụng Điều khiển Thủy lực

Bộ điều khiển thủy lực cung cấp năng lượng thủy lực từ bơm máy bất cứ khi nào động cơ chạy. Bạn có thể sử dụng nguồn năng lượng này thông qua khớp nối nhanh ở phía sau của máy.

⚠ CẢNH BÁO

Chất lỏng thủy lực thoát ra dưới áp suất có thể có đủ lực để xuyên qua da và gây thương tích nghiêm trọng.

Cẩn thận khi kết nối hoặc ngắt kết nối các khớp nối nhanh thủy lực. Tắt động cơ, gài phanh tay, hạ bộ gá và đặt van thủy lực từ xa vào vị trí hãm phao nổi để giảm áp suất thủy lực trước khi kết nối hoặc ngắt kết nối các khớp nối nhanh.

Quan trọng: **Nếu nhiều máy sử dụng cùng một bộ gá, thì có thể sẽ xảy ra hiện tượng nhiễm bẩn chéo chất lỏng truyền động. Thay chất lỏng truyền động thường xuyên hơn.**

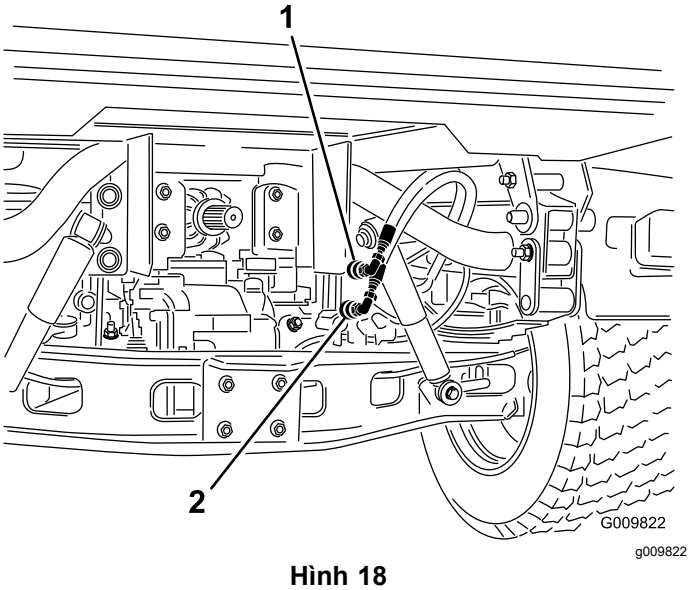
Sử dụng Cần Nâng Thùng hàng lớn bằng Thủy lực để Điều khiển Bộ gá Thủy lực

- **Vị trí TẮT**

  Đây là vị trí bình thường của van điều khiển khi không được sử dụng. Ở vị trí này, các cổng làm việc của van điều khiển sẽ bị chặn và van kiểm tra sẽ giữ tất cả các tải trọng theo cả hai hướng.

- **Vị trí NÂNG (Khớp nối Nhanh A)**

  Vị trí này nâng thùng hàng lớn và bộ gá cầu móc phía sau hoặc tạo áp lực lên khớp nối nhanh A. Vị trí này cũng cho phép chất lỏng thủy lực quay trở lại từ khớp nối nhanh B để chảy trở lại van rồi chảy ra bình chứa. Đây là vị trí tạm thời và khi bạn nhả cần, cần điều khiển sẽ quay trở lại vị trí TẮT ở trung tâm nhờ lò xo.



Hình 18

1. Vị trí khớp nối nhanh A
2. Vị trí khớp nối nhanh B

- **Vị trí HẠ (Khớp nối nhanh B)**

  Vị trí này hạ thùng hàng lớn và bộ gá cầu móc phía sau hoặc tạo áp lực lên khớp nối nhanh B. Vị trí này cũng cho phép chất lỏng thủy lực quay trở lại từ khớp nối nhanh B để chảy trở lại van rồi chảy ra bình chứa. Đây là vị trí tạm thời và khi bạn nhả cần, cần điều khiển sẽ quay trở lại vị trí TẮT ở trung tâm nhờ lò xo. Giữ trong giây lát, sau đó nhả cần điều khiển ở vị trí này để cung cấp dòng chất lỏng thủy lực đến khớp nối nhanh B, cung cấp năng lượng hướng xuống lên cầu móc phía sau. Khi bạn nhả cần điều khiển, nó sẽ tạo áp lực hướng xuống lên cầu móc.

  Quan trọng: **Nếu bạn sử dụng với xilanh thủy lực, việc giữ cần điều khiển ở vị trí hạ sẽ khiến dòng chất lỏng thủy lực đi qua van xả, điều này có thể làm hỏng hệ thống thủy lực.**

- **Vị trí BẬT**

  Vị trí này tương tự như vị trí HẠ (VỊ TRÍ KHỚP NỐI NHANH B). Vị trí này cũng dẫn chất lỏng thủy lực đến khớp nối nhanh B, ngoại trừ trường hợp một cần hãm trong bảng điều khiển giữ cần ở vị trí này. Điều này cho phép chất lỏng thủy lực chảy liên tục đến thiết bị sử dụng mô-tơ thủy lực.

  Chỉ sử dụng vị trí này trên các bộ gá có gắn mô-tơ thủy lực.

  Quan trọng: **Nếu bạn sử dụng với xilanh thủy lực hoặc không có bộ gá, vị trí BẬT sẽ khiến dòng chất lỏng thủy lực đi qua van xả, điều này có thể làm hỏng hệ thống thủy lực. Chỉ sử dụng vị trí này một cách tạm thời hoặc khi có gắn mô-tơ.**

  Quan trọng: **Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực sau khi lắp bộ gá. Kiểm tra hoạt động của bộ gá bằng cách xoay vòng bộ gá nhiều lần để lọc hết không khí ra khỏi hệ thống, sau đó kiểm tra lại mức chất lỏng thủy lực. Xilanh của bộ gá ít gây ảnh hưởng đến mức chất lỏng trong trục xe. Vận hành máy với mức chất lỏng thủy lực thấp có thể làm hỏng bơm, hệ thống thủy lực từ xa, lái trợ lực và trục xe của máy.**

Kết nối các Khớp nối Nhanh

Quan trọng: **Làm sạch bụi bẩn trong các khớp nối nhanh trước khi kết nối chúng. Khớp nối bẩn có thể đưa chất bẩn vào hệ thống thủy lực.**

1. Kéo lại vòng khóa trên khớp nối.
2. Lắp núm nhỏ ống mềm vào khớp nối cho đến khi núm được lắp vào vị trí.

Lưu ý: Khi gắn thiết bị từ xa vào khớp nối nhanh, hãy xác định bên nào cần áp lực, sau đó gắn ống mềm đó vào khớp nối nhanh B. Khớp nối này có áp

lực khi bạn đẩy cần điều khiển về phía trước hoặc khóa ở vị trí BẬT.

Ngắt kết nối Khớp nối Nhanh

Lưu ý: Khi cả máy và bộ gá đều tắt, hãy di chuyển cần nâng qua lại để loại bỏ áp lực hệ thống và dễ dàng ngắt kết nối giữa các khớp nối nhanh.

1. Kéo lại vòng khóa trên khớp nối.
2. Kéo mạnh ống mềm ra khỏi khớp nối.

   Quan trọng: **Làm sạch và lắp nút chắn bụi và nắp chắn bụi vào đầu khớp nối nhanh khi không sử dụng.**

Khắc phục sự cố về Điều khiển Thủy lực

- **Khó kết nối hoặc ngắt kết nối các khớp nối nhanh.**

  Áp suất không bị giảm (khớp nối nhanh đang chịu áp suất).
- **Thiết bị lái chạy điện xoay rất khó hoặc hoàn toàn không xoay.**
  - Mức chất lỏng thủy lực thấp.
  - Nhiệt độ chất lỏng thủy lực quá nóng.
  - Bơm không hoạt động.
- **Có rò rỉ thủy lực.**
  - Các đầu nối bị lỏng.
  - Đầu nối bị thiếu gioăng tròn.
- **Bộ gá không hoạt động.**
  - Các khớp nối nhanh không được bật hoàn toàn.
  - Các khớp nối nhanh được thay thế cho nhau.
- **Có tiếng kêu to.**
  - Tháo van đang ở vị trí BẬT bộ hãm làm cho chất lỏng thủy lực chảy qua van xả.
  - Dây đai bị lỏng.
- **Động cơ không khởi động.**

  Cần thủy lực bị khóa ở vị trí TIẾN.

Sau khi Vận hành

An toàn Sau Vận hành

An toàn Chung

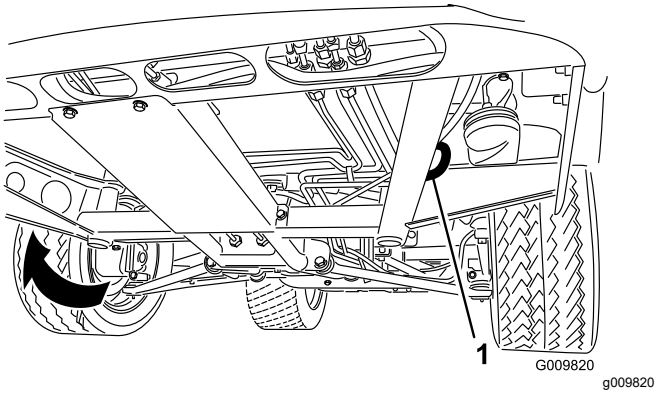
- Trước khi bạn rời khỏi vị trí vận hành, hãy làm như sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Chuyển đổi bộ phận truyền động sang vị trí SỐ MO.
  - Gài phanh tay.
  - Hạ thùng hàng lớn.
  - Tắt máy và rút chìa khóa.
  - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại
- Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo 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.

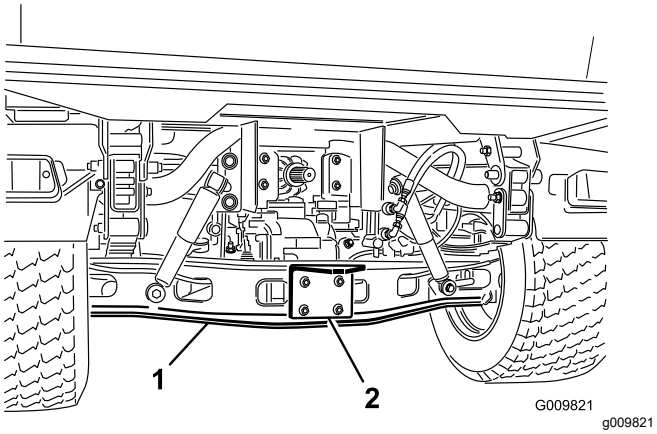
Tham khảo Hình 19 và Hình 20 để biết các vị trí buộc dây trên máy.

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



Hình 19

1. Lỗ mắt trên khung (mỗi bên)



Hình 20

1. Trục
2. Tấm cầu móc

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.

Lưu ý: Thiết bị lái chạy điện không hoạt động, gây khó khăn khi lái.

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.

1. Gắn dây kéo vào lưỡi ở phía trước khung máy (Hình 19).
2. Di chuyển bộ phận truyền động đến vị trí SỐ MO và nhả phanh tay.

Kéo Xe moóc

Máy có thể kéo xe moóc và các bộ gá có trọng lượng lớn hơn bản thân máy. Có một số loại cầu móc kéo khả dụng cho máy, tùy thuộc vào ứng dụng của bạn. Liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền của bạn để biết thêm chi tiết.

Khi được trang bị cầu móc kéo được bắt bu lông vào ống trục sau, máy của bạn có thể kéo xe moóc hoặc bộ gá với tổng trọng lượng xe moóc (GTW) tối đa lên đến 1587 kg.

Luôn chất lên xe moóc bằng 60% trọng lượng hàng hóa ở phía trước của xe moóc. Điều này khiến khoảng 10% (tối đa 272 kg) tổng trọng lượng xe moóc (GTW) được đặt trên cầu móc kéo của máy.

Khi vận chuyển hàng hóa hoặc kéo xe moóc (bộ gá), 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.

***Quan trọng:* Để giảm khả năng hư hỏng đường truyền động, hãy sử dụng phạm vi thấp.**

Khi kéo các bộ gá của bánh thứ năm, như máy sục khí đường fairway, hãy luôn lắp thanh bánh xe (đi kèm với bộ bánh thứ năm) để ngăn bánh trước không nâng lên khỏi mặt đất nếu đột ngột suy giảm chuyển động của các bộ gá được kéo.

Bảo trì

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 đổi bộ phận truyền động sang vị trí SỐ MO.
  - Gài phanh tay.
  - Hạ thùng hàng lớn.
  - 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.
- Đỡ 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.
- Đảm bảo tất cả các đầu nối đường dẫn thủy lực đều siết chặt và tất cả các ống mềm và đường dẫn thủy lực ở tình trạng tốt trước khi tạo áp lực cho hệ thống.
- Trước khi ngắt kết nối hoặc thực hiện bất kỳ công tác nào trên hệ thống thủy lực, hãy giảm tất cả áp suất trong hệ thống bằng cách tắt mô-tơ, xoay van tháo từ nâng thành hạ, và/hoặc hạ thùng hàng lớn và các bộ gá. Đặt cần thủy lực từ xa vào vị trí phao nổi. Nếu thùng hàng lớn phải ở vị trí nâng, hãy siết chặt thùng hàng bằng giá đỡ an toàn.
- Hãy cẩn thận nhả áp lực của các bộ phận có năng lượng dự trữ.
- 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 chấn thương 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 2 giờ đầu tiên	• Tạo mô-men xoắn của đai ốc vấu ở bánh trước và bánh sau.
Sau 10 giờ đầu tiên	• Kiểm tra điều chỉnh cáp sang số. • Tạo mô-men xoắn của đai ốc vấu ở bánh trước và bánh sau. • Kiểm tra điều chỉnh phanh tay. • Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai máy giao điện. • Thay bộ lọc thủy lực.
Sau 50 giờ đầu tiên	• Thay dầu động cơ và bộ lọc. • Điều chỉnh khoảng sáng của van động cơ.
Sau 100 giờ đầu tiên	• Làm theo hướng dẫn để ngắt xen 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 hoạt động của hệ thống khóa liên động an toàn. • Kiểm tra mức dầu động cơ. • Xả nước hoặc các chất bẩn khác ra khỏi bình tách nước. • Kiểm tra mức chất làm mát động cơ. • Loại bỏ mảnh vụn ra khỏi khu vực động cơ và bộ tản nhiệt. (Làm sạch thường xuyên hơn trong điều kiện bị bẩn). • Kiểm tra mức dầu phanh. Kiểm tra mức dầu phanh trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên. • Kiểm tra mức dầu trục xe/thủy lực. (Kiểm tra mức chất lỏng trước khi động cơ khởi động lần đầu tiên và sau đó, cứ 8 giờ một lần hoặc hàng ngày). • Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực dòng cao (chỉ dành cho các mẫu TC). (Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực trước khi khởi động động cơ lần đầu tiên và hàng ngày sau đó)
25 giờ một lần	• Tháo nắp bộ lọc khí và làm sạch các mảnh vụn.
50 giờ một lần	• Kiểm tra mức chất lỏng của ắc quy (30 ngày một lần nếu được cất giữ). • Kiểm tra kết nối cáp ắc quy.
100 giờ một lần	• Bôi mỡ cho vòng bi và ống lót (bôi trơn thường xuyên hơn cho các linh kiện dùng trong xe hạng nặng). • Thay bộ lọc khí (thường xuyên hơn trong điều kiện bụi hoặc bẩn). • Kiểm tra mức dầu vi sai phía trước (chỉ dành cho các mẫu truyền động 4 bánh). • Kiểm tra tình trạng của lốp xe.
200 giờ một lần	• Thay dầu động cơ và bộ lọc. • Kiểm tra ngăn vận tốc không đổi xem có vết nứt, lỗ hoặc kẹp bị lỏng không (Chỉ dành cho các mẫu truyền động 4 bánh). • Kiểm tra điều chỉnh cáp sang số. • Kiểm tra điều chỉnh cáp cao thấp. • Kiểm tra điều chỉnh cáp khóa vi sai. • Tạo mô-men xoắn của đai ốc vấu ở bánh trước và bánh sau. • Kiểm tra điều chỉnh phanh tay. • Kiểm tra điều chỉnh bàn đạp phanh. • Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai máy giao điện. • Kiểm tra điều chỉnh bàn đạp ly hợp. • Kiểm tra phanh sửa chữa và phanh tay.
400 giờ một lần	• Thay bộ lọc nhiên liệu. • Kiểm tra đường dẫn nhiên liệu và kết nối. • Kiểm tra căn chỉnh bánh trước. • 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.

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
800 giờ một lần	• Thay dầu vi sai phía trước (Chỉ dành cho các mẫu truyền động 4 bánh). • Thay chất lỏng thủy lực và làm sạch bộ lọc. • Thay bộ lọc thủy lực. • Nếu bạn không sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị hoặc đã từng đổ đầy chất lỏng thay thế vào bình chứa, hãy thay chất lỏng thủy lực dòng cao và bộ lọc.
1.000 giờ một lần	• Dội sạch/thay chất lỏng của hệ thống làm mát. • Thay dầu phanh. • Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay bộ lọc thủy lực dòng cao.
2.000 giờ một lần	• Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay chất lỏng thủy lực dòng cao.

Lưu ý: Tải xuống bản sao 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.**

⚠ 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 chảo mở để hứng nhiên liệu hoặc dung dịch vệ sinh dễ cháy để làm sạch các bộ phận.**

⚠ CẢNH BÁO

Không bảo trì máy đúng cách có thể dẫn đến hỏng hệ thống máy sớm và gây hại cho bạn hoặc những người khác.

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

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.

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.

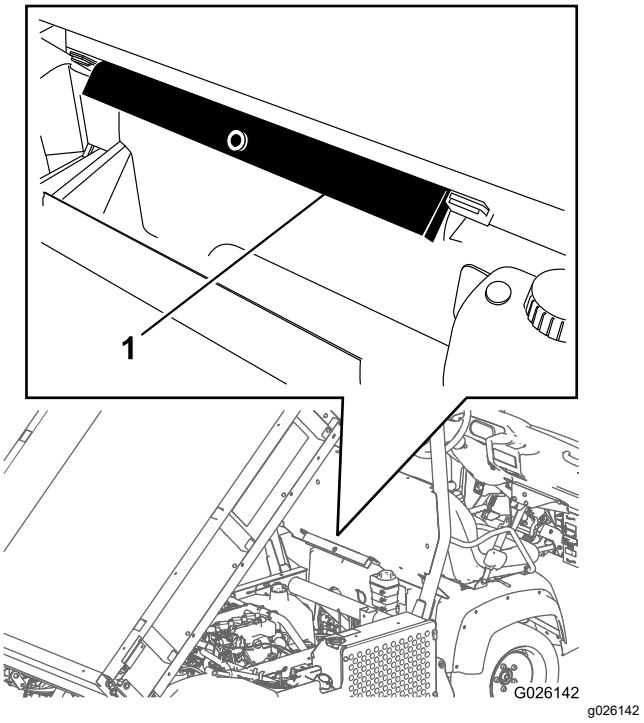
Chuẩn bị Máy để Bảo trì

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Đổ hết và nâng thùng hàng lớn; tham khảo Nâng Thùng hàng lớn (trang 25).
4. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
5. Để máy nguội trước khi tiến hành bảo trì.

Sử dụng Giá đỡ Thùng hàng

Quan trọng: **Luôn lắp hoặc tháo giá đỡ thùng hàng từ bên ngoài thùng hàng.**

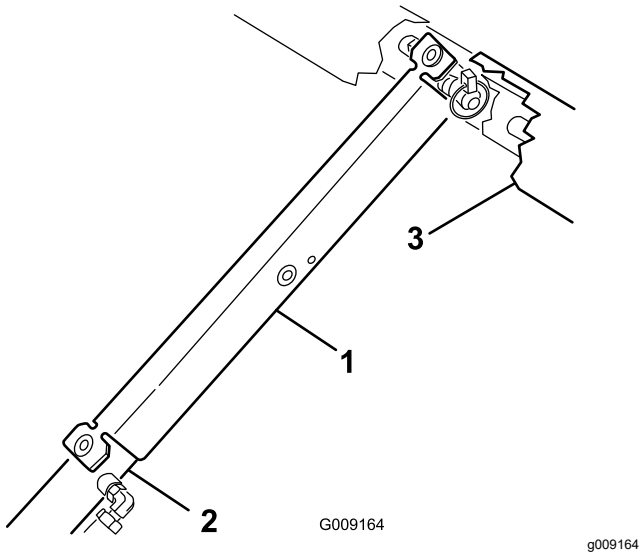
1. Nâng thùng hàng lên cho đến khi các xilanh nâng được kéo dài hoàn toàn.
2. Tháo giá đỡ thùng hàng ra khỏi khung cất giữ ở mặt sau của bảng điều khiển ROPS (Hình 21).



Hình 21

1. Giá đỡ thùng hàng

3. Đẩy giá đỡ thùng hàng lên thanh xilanh, và đảm bảo các mấu ở đầu giá đỡ nằm trên đầu của thân xilanh và đầu của thanh xilanh (Hình 22).



Hình 22

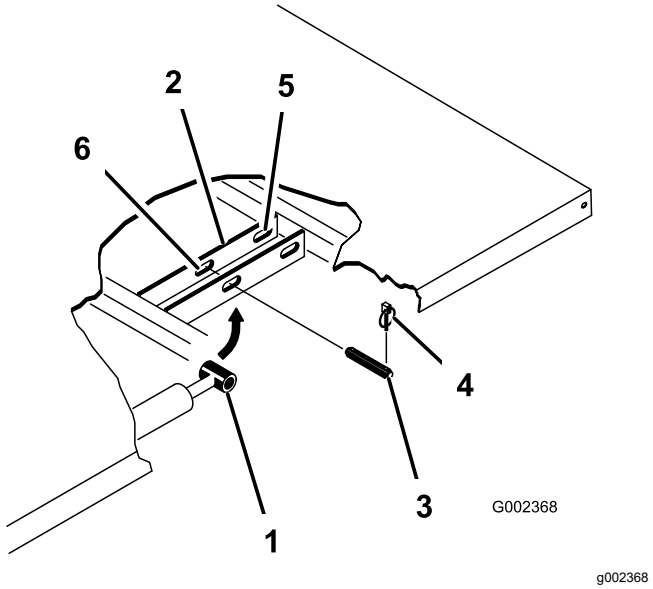
1. Giá đỡ thùng hàng
2. Thân xilanh
3. Thùng hàng

4. Tháo giá đỡ thùng hàng ra khỏi xilanh và lắp vào khung ở mặt sau của bảng điều khiển ROPS.

   Quan trọng: **Không cố gắng hạ thùng hàng bằng giá đỡ an toàn của thùng hàng trên xilanh.**

Tháo Toàn bộ Thùng hàng lớn

1. Khởi động động cơ, bật cần nâng thủy lực và hạ thùng hàng cho đến khi các xilanh được nới lỏng trong các khe.
2. Nhả cần nâng và tắt động cơ.
3. Tháo các chốt giữ bánh xe ra khỏi các đầu bên ngoài chốt kẹp hình chữ U của thanh xilanh (Hình 23).



Hình 23

1. Đầu thanh xilanh
2. Tấm gắn thùng hàng lớn
3. Chốt kẹp hình chữ U
4. Chốt giữ bánh xe
5. Khe phía sau (toàn bộ thùng hàng lớn)
6. Khe phía trước (2/3 toàn bộ thùng hàng lớn)

4. Tháo các chốt kẹp hình chữ U đang siết chặt các đầu của thanh xilanh vào các tấm gắn thùng hàng bằng cách đẩy các chốt vào bên trong (Hình 23).
5. Tháo các chốt giữ bánh xe và chốt kẹp hình chữ U đang siết chặt các khung trục vào các máng khung (Hình 23).
6. Nâng thùng hàng ra khỏi máy.

   ⚠ THẬN TRỌNG

   Toàn bộ thùng hàng nặng khoảng 148 kg, vì vậy đừng cố gắng tự lắp đặt hoặc tháo thùng đó ra.

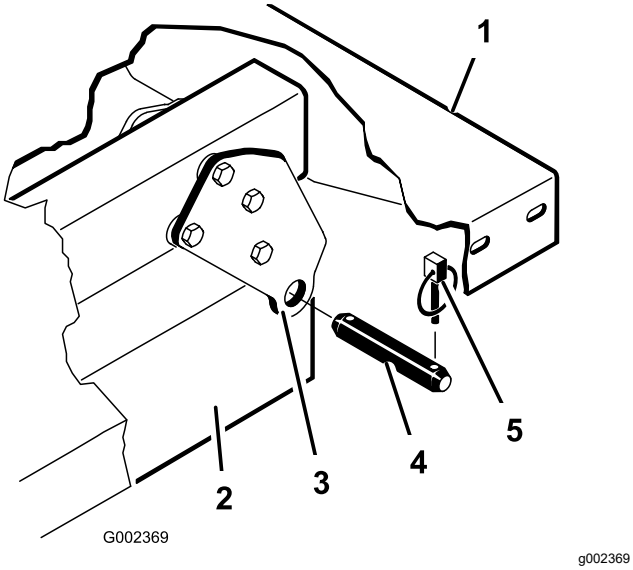
   Sử dụng tời trên cao hoặc nhờ 2 hoặc 3 người khác giúp đỡ.

7. Cất giữ các xilanh trong các móc kẹp cất giữ.
8. Bật cần khóa nâng thủy lực trên máy để tránh trường hợp vô tình kéo dài các xilanh nâng.

Lắp Toàn bộ Thùng hàng

Lưu ý: Nếu bạn đang lắp các mặt của thùng hàng trên mặt sàn phẳng, thì nên lắp chúng trước khi lắp thùng hàng trên máy.

Đảm bảo các tấm trục phía sau được bắt bu lông vào khung/máng của thùng hàng sao cho đầu dưới hướng về phía sau (Hình 24).



Hình 24

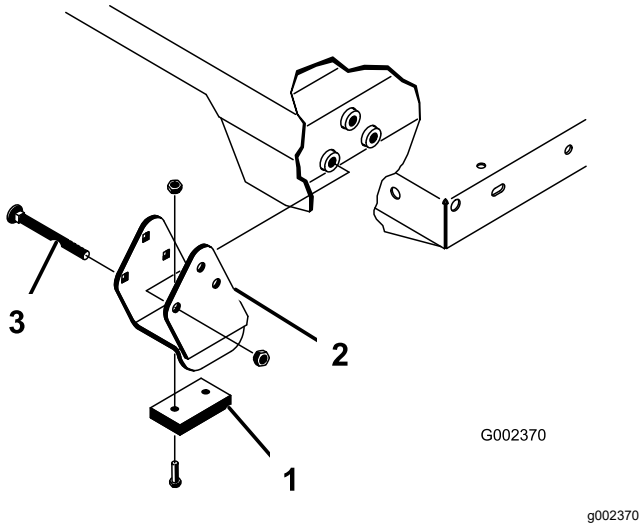
1. Góc bên trái, phía sau của thùng hàng
2. Máng khung của máy
3. Tấm trục
4. Chốt kẹp hình chữ U
5. Chốt giữ bánh xe

⚠ THẬN TRỌNG

Toàn bộ thùng hàng nặng khoảng 148 kg, vì vậy đừng cố gắng tự lắp đặt hoặc tháo thùng đó ra.

Sử dụng tời trên cao hoặc nhờ 2 hoặc 3 người khác giúp đỡ.

Đảm bảo các khung vòng chêm và các khối mài mòn (Hình 25) được lắp bằng các đầu bu lông đầu dù cổ vuông được đặt bên trong máy.



Hình 25

1. Khối mài mòn
2. Khung vòng chêm
3. Bu lông đầu dù cổ vuông

1. Đảm bảo các xilanh nâng được rút lại hoàn toàn.
2. Cẩn thận đặt thùng hàng lên trên khung máy, căn chỉnh các lỗ trên tấm trục phía sau của thùng hàng với các lỗ trên máng khung phía sau, và lắp 2 chốt kẹp hình chữ U và chốt giữ bánh xe (Hình 25).
3. Khi thùng hàng được hạ xuống, siết chặt mỗi đầu thanh xilanh vào các khe phù hợp trên các tấm gắn thùng hàng bằng chốt kẹp hình chữ U và chốt giữ bánh xe.
4. Lắp chốt kẹp hình chữ U từ bên ngoài thùng hàng với chốt giữ bánh xe hướng ra ngoài (Hình 25).

   Lưu ý: Các khe phía sau dành để lắp toàn bộ thùng hàng; các khe phía trước dành để lắp 2/3 thùng hàng.

   Lưu ý: Bạn có thể sẽ phải khởi động động cơ để kéo dài hoặc rút lại các xilanh cho thẳng hàng với các lỗ.

   Lưu ý: Bạn có thể cắm bu lông và đai ốc vào khe không sử dụng để tránh lỗi lắp ráp.
5. Khởi động động cơ và bật cần nâng thủy lực để nâng thùng hàng.
6. Nhả cần nâng và tắt động cơ.
7. Lắp giá đỡ an toàn của thùng hàng để tránh trường hợp vô tình hạ thùng hàng; tham khảo Sử dụng Giá đỡ Thùng hàng (trang 34).
8. Lắp các chốt giữ bánh xe vào các đầu bên trong của các chốt kẹp hình chữ U.

   Lưu ý: Nếu lắp hệ thống mở cửa sau tự động trên thùng hàng, hãy đảm bảo thanh liên kết đỗ hàng phía trước được đặt ở mặt trong của chốt kẹp hình chữ U bên trái trước khi bạn lắp chốt giữ bánh xe.

Nâng máy

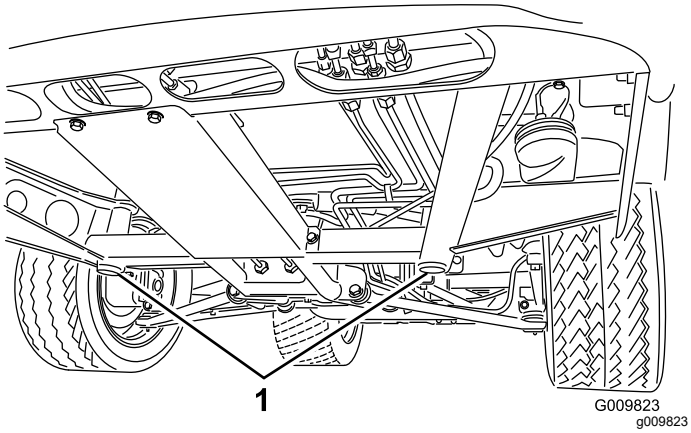
⚠ NGUY HIỂM

Máy nằm trên kích nâng có thể không ổn định và trượt khỏi kích nâng, gây thương tích cho bất kỳ ai ở bên dưới.

- **Không khởi động máy khi máy đang nằm trên kích nâng, vì rung động của động cơ hoặc chuyển động của bánh xe có thể làm máy trượt khỏi kích nâng.**
- **Luôn rút chìa khóa ra khỏi công tắc chìa khóa trước khi rời khỏi máy.**
- **Chặn lốp khi máy đang nằm trên kích nâng.**

Khi kích phía trước của máy, luôn đặt khối gỗ (hoặc vật liệu tương tự) giữa kích nâng và khung máy.

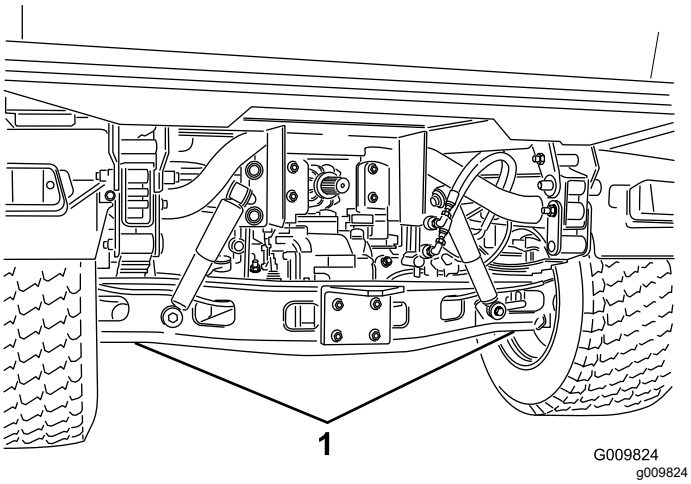
Điểm kích ở phía trước của máy nằm dưới giá đỡ khung phía trước, trung tâm (Hình 26).



Hình 26

1. Điểm kích phía trước

Điểm kích ở phía sau của máy nằm dưới trục (Hình 27).



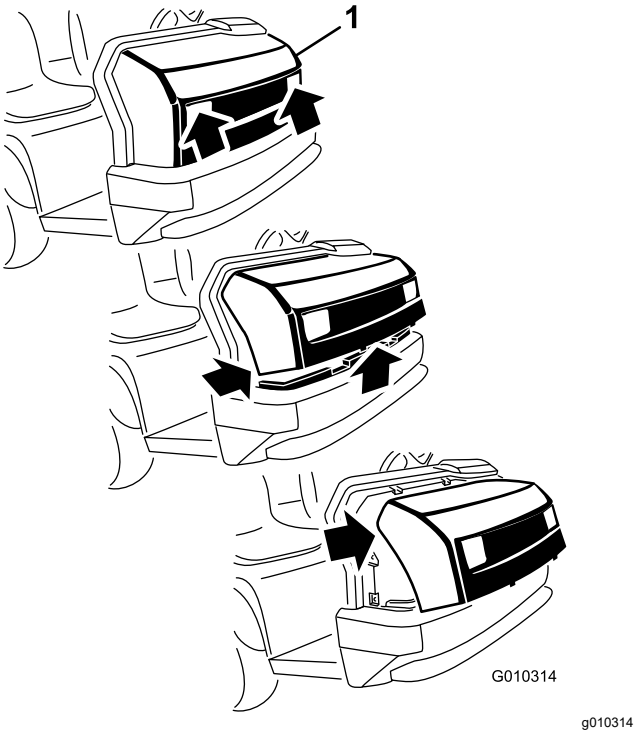
Hình 27

1. Điểm kích phía sau

Tháo và Lắp Mui xe

Tháo Mui xe

1. Trong khi nắm chặt mui xe ở các lỗ mở của đèn trước, hãy nâng mui xe để nhả các mấu gắn phía dưới ra khỏi các khe trong khung (Hình 28).



Hình 28

1. Mui xe

2. Xoay phần dưới của mui xe lên trên cho đến khi bạn có thể kéo các mấu gắn trên cùng ra khỏi các khe trong khung (Hình 28).
3. Xoay phần trên của mui xe về phía trước và rút các đầu nối dây ra khỏi đèn trước (Hình 28).
4. Tháo mui xe.

Lắp Mui xe

1. Kết nối đèn.
2. Lắp các mấu gắn trên cùng vào các khe trong khung (Hình 28).
3. Lắp các mấu gắn phía dưới vào các khe trong khung (Hình 28).
4. Đảm bảo mui xe được bật hoàn toàn vào các rãnh trên cùng, hai bên và dưới cùng.

Bôi trơn

Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần (bôi trơn thường xuyên hơn cho các linh kiện dùng trong xe hạng nặng).

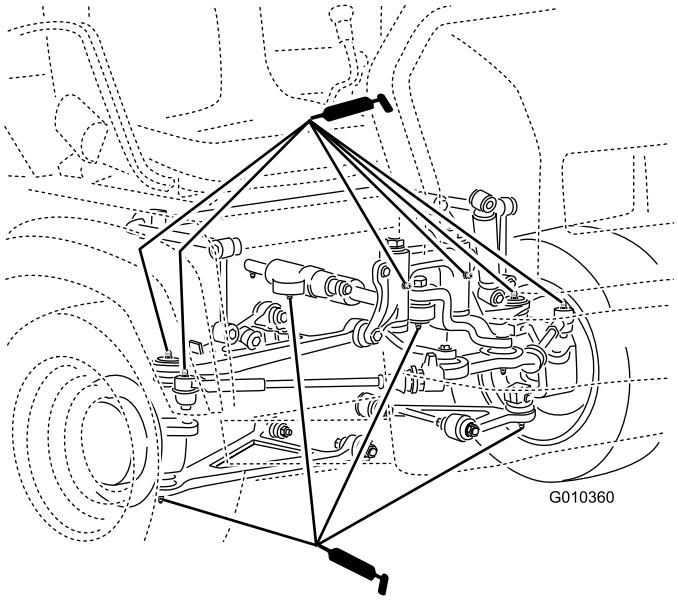
Loại Mỡ: Mỡ lithium số 2

1. Dùng giẻ lau sạch núm tra mỡ để các chất lạ không thể rơi vào vòng bi hoặc ống lót.
2. Dùng súng bắn mỡ để bôi mỡ vào các núm tra mỡ trên máy.
3. Lau sạch mọi dầu mỡ thừa trên máy.

Quan trọng: **Khi bôi mỡ cho điểm giao chéo của vòng bi trục đa năng trên trục truyền động, hãy bơm mỡ cho đến khi mỡ chảy ra khỏi tất cả 4 cốc ở mỗi điểm giao chéo.**

Vị trí và số lượng núm tra mỡ cụ thể như sau:

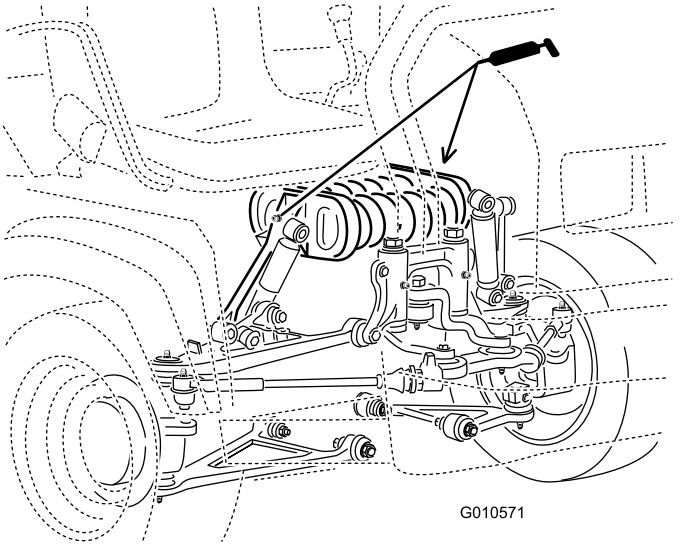
- **Khớp bi (4)**; tham khảo Hình 29
- **Thanh giằng (2)**; tham khảo Hình 29
- **Giá gắn trục (2)**; tham khảo Hình 29
- **Xilanh lái (2)**; tham khảo Hình 29



g010360

Hình 29

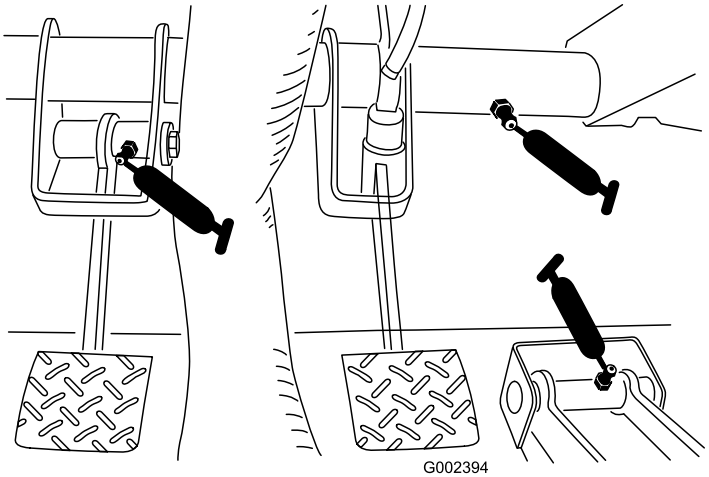
- **Tháp lò xo (2)**; tham khảo Hình 30



g010571

Hình 30

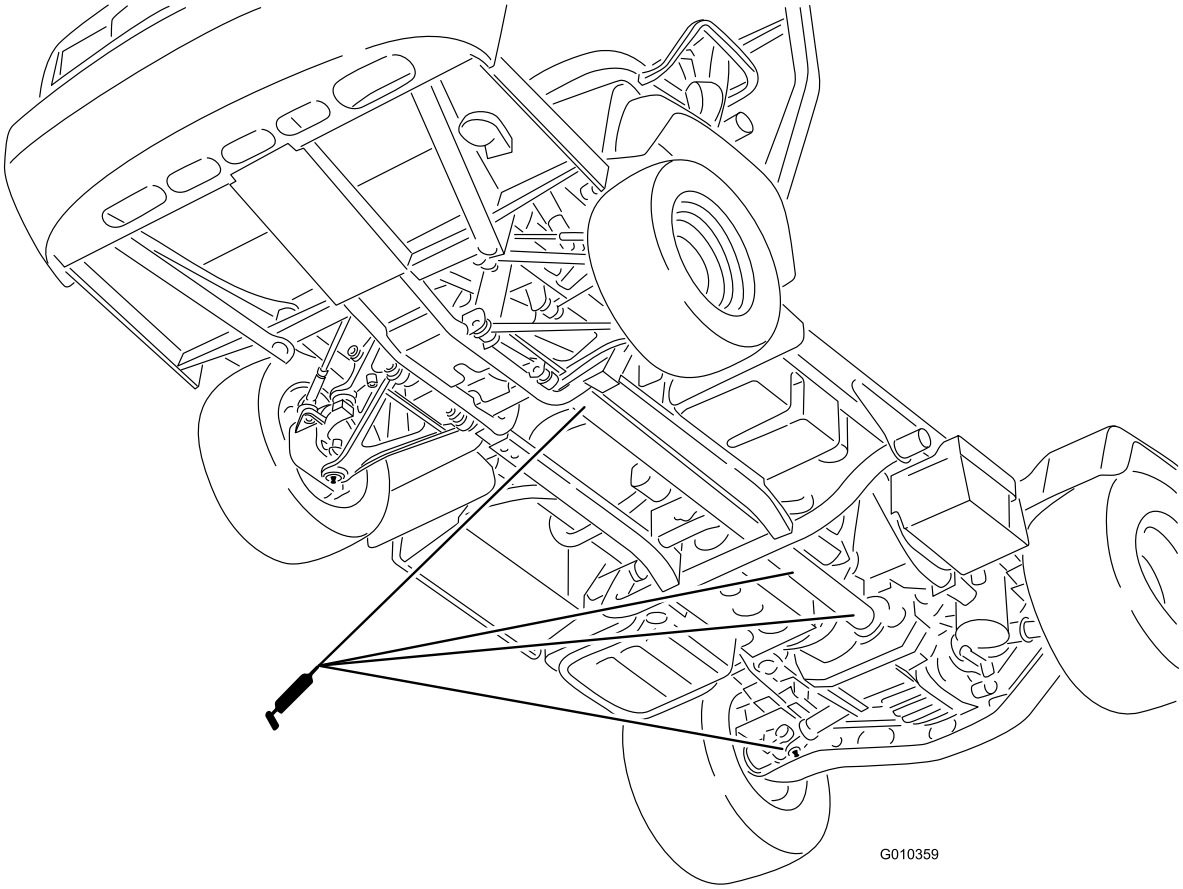
- **Ly hợp (1)**; tham khảo Hình 31
- **Bộ tăng tốc (1)**; tham khảo Hình 31
- **Phanh (1)**; tham khảo Hình 31



g002394

Hình 31

- **Khớp nối chữ U (18)**; tham khảo Hình 32
- **Trục truyền động 4 bánh (3)**; tham khảo Hình 32



g010359

Hình 32

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 triệt tiếng ồn và các bề mặt nóng khác.

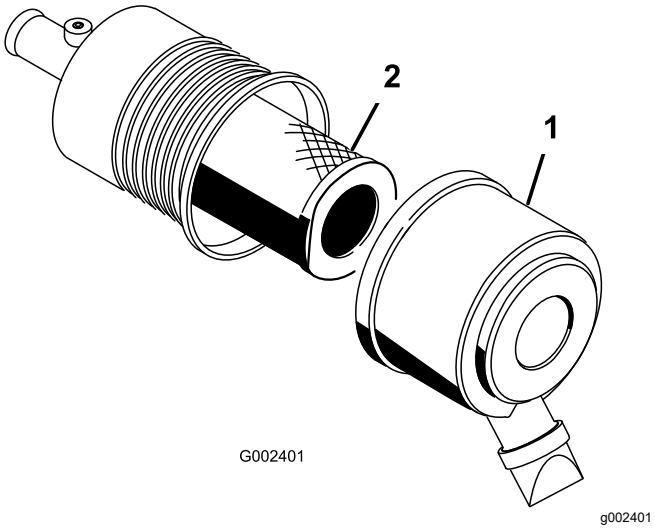
Bảo dưỡng Bộ lọc Khí

Khoảng thời gian Dịch vụ: 25 giờ một lần—Tháo nắp bộ lọc khí và làm sạch các mảnh vụn.

100 giờ một lần—Thay bộ lọc khí (thường xuyên hơn trong điều kiện bụi hoặc bẩn).

Kiểm tra bộ lọc khí và ống mềm định kỳ để duy trì khả năng bảo vệ động cơ tối đa và đảm bảo thời hạn sử dụng tối đa. Kiểm tra thân của bộ lọc khí xem có hư hỏng có thể gây ra rò rỉ khí không. Thay thân của bộ lọc khí bị hỏng.

1. Nhả chốt trên bộ lọc khí và kéo nắp bộ lọc khí ra khỏi thân bộ lọc khí (Hình 33).



Hình 33

1. Nắp bộ lọc khí
2. Bộ lọc

2. Bóp các cạnh bên của nắp chắn bụi để mở nắp và đẩy bụi ra ngoài.
3. Nhẹ nhàng trượt bộ lọc ra khỏi thân bộ lọc khí (Hình 33).

   Lưu ý: Tránh gõ vào mặt bên thân của bộ lọc.

   Lưu ý: Không cố gắng làm sạch bộ lọc.

4. Kiểm tra hư hỏng của bộ lọc mới bằng cách nhìn vào bên trong bộ lọc trong khi chiếu đèn sáng ở bên ngoài bộ lọc.

   Lưu ý: Các lỗ trong bộ lọc xuất hiện dưới dạng điểm sáng. Kiểm tra bộ phận mới xem có bị rách, dính màng dầu, hoặc bị hỏng phớt dầu cao su không. Không sử dụng nếu bộ lọc bị hỏng.

   Lưu ý: Để tránh làm hỏng động cơ, hãy luôn vận hành động cơ khi đã lắp bộ lọc khí và nắp.

5. Cẩn thận trượt bộ lọc trên ống thân (Hình 33).

   Lưu ý: Đảm bảo bộ lọc được đặt vào hoàn toàn bằng cách đẩy vành ngoài của bộ lọc trong khi lắp.

6. Lắp nắp bộ lọc khí với mặt hướng lên trên và siết chặt các chốt (Hình 33).

Bảo dưỡng Dầu Động cơ

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

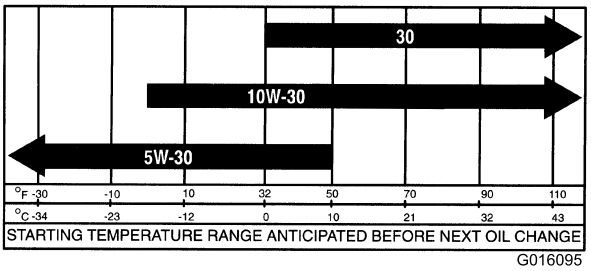
Lưu ý: Thải bỏ dầu động cơ và bộ lọc dầu đã sử dụng tại trung tâm tái chế được chứng nhận.

Thông số kỹ thuật của Dầu Động cơ

Loại Dầu: Dầu động cơ tẩy rửa (API SJ trở lên)

Dung tích Cacte: 3,2 L khi thay bộ lọc

Độ nhớt: Xem bảng dưới đây.



Hình 34

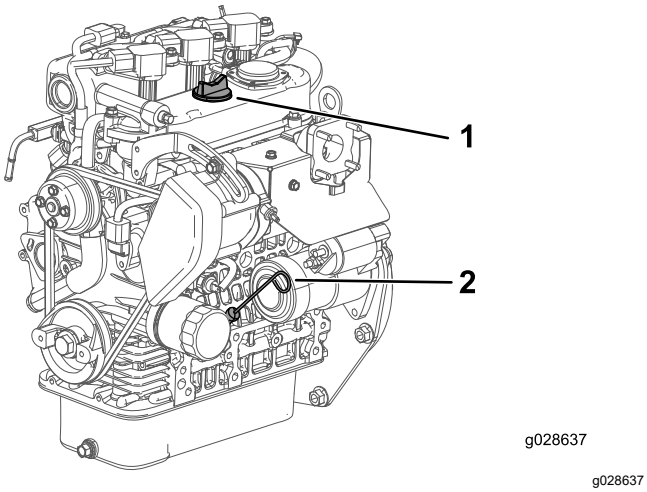
Kiểm tra Mức Dầu Động cơ

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

Lưu ý: Thời điểm tốt nhất để kiểm tra dầu động cơ là khi động cơ nguội trước khi khởi động trong ngày.

Nếu đã chạy, hãy để dầu chảy ngược xuống bình hứng ít nhất trong 10 phút trước khi kiểm tra. Nếu mức dầu bằng hoặc thấp hơn vạch Thêm trên que thăm, hãy đổ thêm dầu để đưa mức dầu về vạch Đầy. **Không đổ tràn dầu ra khỏi động cơ.** Nếu mức dầu nằm giữa khoảng Đầy và Thêm thì không cần đổ thêm dầu.

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Tháo que thăm và lau bằng giẻ sạch (Hình 35).



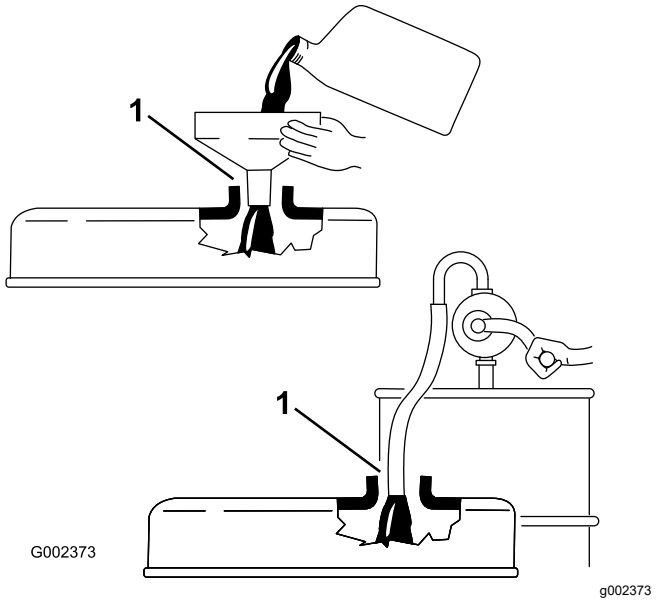
Hình 35

1. Nắp bình nạp
2. Que thăm

5. Lắp que thăm vào ống và đảm bảo que thăm được đặt vào hoàn toàn (Hình 35).
6. Rút que thăm và kiểm tra mức dầu (Hình 35).
7. Nếu mức dầu thấp, hãy tháo nắp bình nạp (Hình 35) và đổ thêm đủ dầu để nâng mức dầu đến vạch Đầy trên que thăm.

   Lưu ý: Khi đổ thêm dầu, hãy rút que thăm để giúp thông hơi phù hợp. Đổ dầu từ từ và thường xuyên kiểm tra mức dầu trong quá trình này. **Không đổ tràn dầu ra khỏi động cơ**.

   Quan trọng: **Khi đổ thêm dầu động cơ hoặc đổ dầu, phải có khoảng sáng giữa thiết bị nạp dầu và lỗ nạp dầu trên nắp van như được minh họa trong Hình 36. Khoảng sáng này là cần thiết để cho phép thông hơi khi đổ dầu đầy, giúp dầu không tràn vào ống thông hơi.**



Hình 36

1. Hãy lưu ý khoảng sáng giữa thiết bị nạp và cổ nạp dầu.

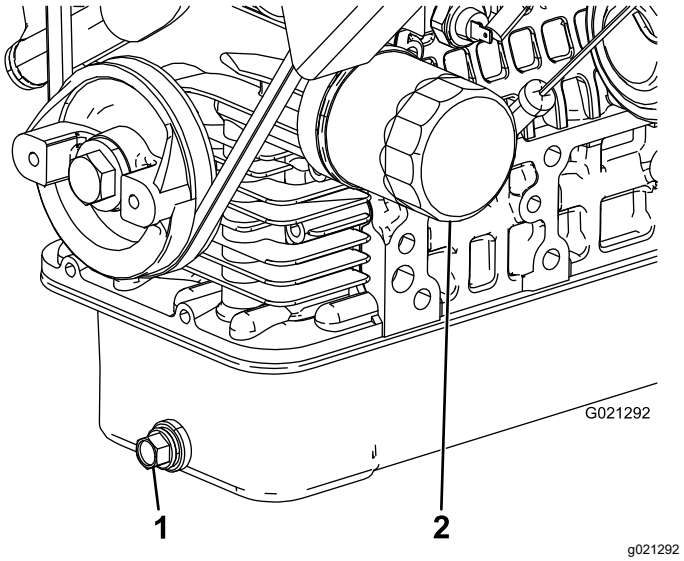
8. Lắp chặt que thăm vào đúng vị trí (Hình 35).

Thay Dầu Động cơ và Bộ lọc

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 50 giờ đầu tiên

200 giờ một lần

1. Nâng thùng hàng và đặt giá đỡ an toàn trên xilanh nâng kéo dài để đỡ thùng hàng.
2. Tháo nút xả và để dầu chảy vào chảo xả (Hình 37).



Hình 37

1. Nút xả dầu động cơ
2. Bộ lọc dầu động cơ

3. Khi dầu dừng, hãy lắp nút xả.
4. Tháo bộ lọc dầu (Hình 37).

5. Bôi nhẹ một lớp dầu sạch lên phớt dầu mới của bộ lọc trước khi vặn vào.
6. Vặn bộ lọc vào cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với tấm gắn. Sau đó siết chặt bộ lọc ½ đến 2/3 vòng.

   Lưu ý: Không siết quá chặt.
7. Đổ thêm dầu đã quy định vào cacte.

Thực hiện theo yêu cầu của Đèn Kiểm tra Động cơ

Lưu ý: Chỉ có nhân viên dịch vụ sản phẩm thương mại Toro của bạn mới có thể truy cập thông tin mã lỗi động cơ.

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền của bạn.

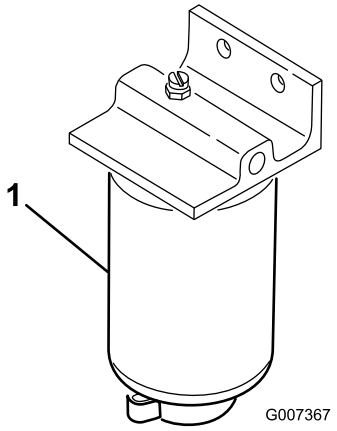
Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu

Bảo dưỡng Bộ lọc Nhiên liệu/Bình tách Nước

Xả Bộ lọc Nhiên liệu/Bình tách Nước

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày—Xả nước hoặc các chất bẩn khác ra khỏi bình tách nước.

1. Đặt bình chứa sạch dưới bộ lọc nhiên liệu (Hình 38).
2. Nới lỏng nút xả ở đáy bầu lọc.



g007367

Hình 38

1. Bầu lọc

3. Siết chặt nút xả ở đáy bầu lọc.

Thay Bộ lọc Nhiên liệu

Khoảng thời gian Dịch vụ: 400 giờ một lần—Thay bộ lọc nhiên liệu.

1. Xả nước ra khỏi bình tách nước; tham khảo Xả Bộ lọc Nhiên liệu/Bình tách Nước (trang 42).
2. Làm sạch khu vực gắn bộ lọc (Hình 38).
3. Tháo bộ lọc và làm sạch bề mặt gắn lắp.
4. Bôi trơn miếng đệm trên bộ lọc bằng dầu sạch.
5. Lắp bộ lọc bằng tay cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với bề mặt gắn, sau đó xoay thêm ½ vòng.
6. Siết chặt nút xả ở đáy bầu lọc.

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 đến trước)

Kiểm tra đường dẫn nhiên liệu, mối 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.

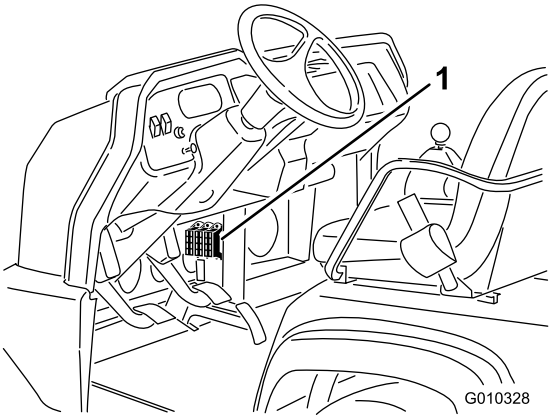
Bảo trì Hệ thống Điện

Hệ thống Điện An toàn

- 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 Cầu chì

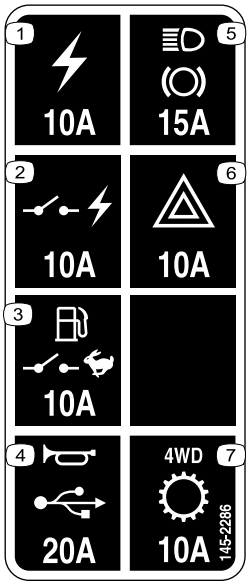
Các cầu chì của hệ thống điện được đặt dưới trung tâm của bảng điều khiển (Hình 39 và Hình 40).



g010328

Hình 39

1. Cầu chì



decal145-2286

Hình 40

1. Ổ cắm điện (10 A)
2. Công suất chuyển mạch (10 A)
3. Bơm nhiên liệu, công tắc giám sát (10 A)
4. Còi, điểm nguồn (15 A)
5. Đèn, phanh (15 A)
6. Nguy hiểm (10 A)
7. 4WD, truyền động (10 A)

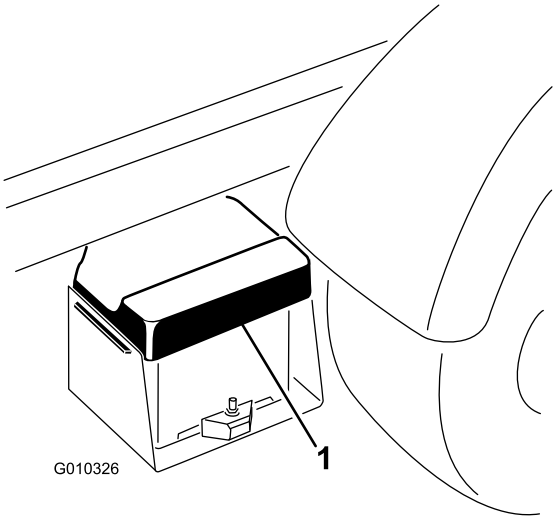
Khởi động mồi cho máy

⚠ CẢNH BÁO

Khởi động mồi (còn gọi là nối tắt máy/câu bình) có thể gây nguy hiểm. Để tránh gây thương tích cá nhân hoặc làm hỏng các bộ phận điện trong máy, hãy tuân thủ các cảnh báo sau:

- **Không khởi động mồi bằng cách dùng nguồn điện áp lớn hơn DC 15 V; điều này sẽ làm hỏng hệ thống điện.**
- **Không cố gắng khởi động ắc quy đã phóng điện bị kết đông bằng cách câu bình. Trong trường hợp đó, ắc quy có thể bị nứt vỡ hoặc phát nổ trong quá trình khởi động mồi.**
- **Tuân thủ tất cả các cảnh báo về ắc quy trong khi khởi động mồi.**
- **Đảm bảo máy của bạn không chạm vào máy đang khởi động mồi.**
- **Kết nối cáp không đúng cọc không có thể dẫn đến gây thương tích cá nhân và/hoặc làm hỏng hệ thống điện.**

1. Bóp nắp ắc quy để nhả các mấu ra khỏi đế ắc quy và tháo nắp ắc quy khỏi đế ắc quy (Hình 41).



g010326

Hình 41

1. Nắp ắc quy

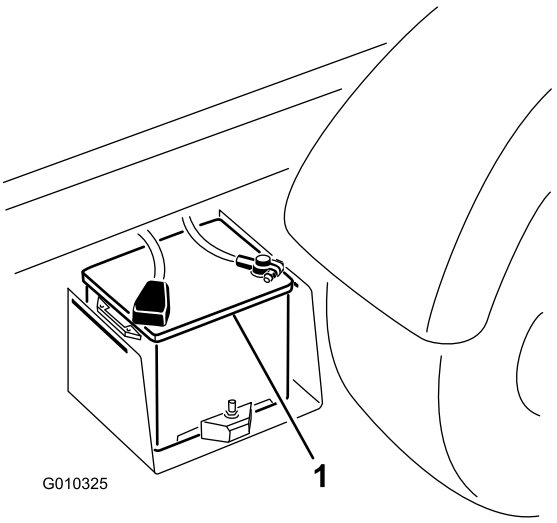
2. Kết nối dây mồi khởi động giữa các cọc dương của 2 ắc quy (Hình 42).

   Lưu ý: Cọc dương có thể được xác định bằng dấu + trên mặt trên của nắp ắc quy.

3. Kết nối 1 đầu của dây mồi khởi động còn lại với cực âm của ắc quy trong máy kia.

   Lưu ý: Cực âm có chữ “NEG” trên nắp ắc quy.

   Lưu ý: Không kết nối đầu kia của dây mồi khởi động với cọc âm của ắc quy đã phóng điện. Kết nối dây mồi khởi động với động cơ hoặc khung. Không kết nối dây mồi khởi động với hệ thống nhiên liệu.



g010325

Hình 42

1. Ắc quy

4. Khởi động động cơ trong máy đang thực hiện khởi động mồi.

   Lưu ý: Để động cơ này chạy trong vài phút, sau đó khởi động động cơ của bạn.

5. Trước tiên, tháo dây mồi âm ra khỏi động cơ của bạn, sau đó tháo ắc quy của máy khác.
6. Lắp nắp ắc quy vào đế ắc quy.

Bảo dưỡng Ắc quy

Khoảng thời gian Dịch vụ: 50 giờ một lần—Kiểm tra mức chất lỏng của ắc quy (30 ngày một lần nếu được cất giữ).

50 giờ một lần—Kiểm tra kết nối cáp ắc quy.

⚠ NGUY HIỂM

Chất điện phân trong ắc quy có chứa axit sulfuric, chất này sẽ gây tử vong nếu ăn phải và gây bỏng nghiêm trọng.

- **Không uống chất điện phân hoặc để chất điện phân tiếp xúc với da, mắt hoặc quần áo của bạn. Đeo kính bảo hộ để bảo vệ mắt và đeo găng tay cao su để bảo vệ tay.**
- **Đổ đầy ắc quy ở nơi luôn có sẵn nước sạch để rửa sạch da.**

- Luôn giữ cho ắc quy 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 ắc quy để tránh bị ăn mòn.
- Duy trì mức chất điện phân của ắc quy.
- Giữ sạch phần trên của ắc quy bằng cách rửa định kỳ với bàn chải nhúng trong dung dịch amoniac hoặc soda bicacbonat. Dội sạch bề mặt trên cùng bằng nước sau khi làm sạch. Không tháo nắp nạp trong khi làm sạch.
- Đảm bảo các cáp ắc quy được siết chặt trên các cực để duy trì tiếp xúc tốt với phần điện.
- Duy trì mức chất điện phân của ắc quy bằng nước cất hoặc nước khử khoáng. Không nạp vào ắc quy ở phía trên đáy của vòng nạp bên trong mỗi ắc quy.
- Nếu bạn cất giữ máy ở nơi có nhiệt độ quá cao, ắc quy sẽ nhanh hết hơn so với cất giữ máy ở nơi có nhiệt độ mát mẻ.

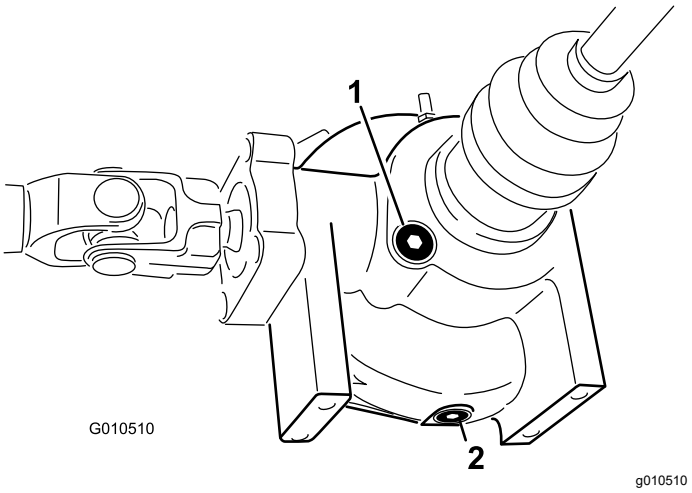
Bảo trì Hệ thống Truyền động

Kiểm tra Mức Dầu Vi sai Phía trước

Chỉ dành cho các Mẫu Truyền động 4 Bánh

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần/Hàng tháng (bất cứ điều gì xảy đến trước)—Kiểm tra mức dầu vi sai phía trước (chỉ dành cho các mẫu truyền động 4 bánh).

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 nút nạp/kiểm tra ở mặt bên của bộ vi sai (Hình 43).



Hình 43

1. Nút nạp/kiểm tra
2. Nút xả

5. Tháo nút nạp/kiểm tra và kiểm tra mức dầu.

   Lưu ý: Dầu phải lên đến lỗ.

6. Nếu mức dầu thấp, hãy đổ thêm dầu đã quy định.
7. Lắp nút nạp/kiểm tra.

Thay Dầu Vi sai Phía trước

Chỉ dành cho các Mẫu Truyền động 4 Bánh

Khoảng thời gian Dịch vụ: 800 giờ một lần (Chỉ dành cho các mẫu truyền động 4 bánh).

Thông số kỹ thuật của dầu vi sai: Dầu thủy lực Mobil 424

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 nút xả ở mặt bên của bộ vi sai (Hình 43).
5. Đặt chảo xả dưới nút xả.
6. Tháo nút xả và để dầu chảy vào chảo xả.
7. Lắp và siết chặt nút khi dầu ngừng xả.
8. Làm sạch khu vực xung quanh nút nạp/kiểm tra ở mặt dưới cùng của bộ vi sai.
9. Tháo nút nạp/kiểm tra và đổ thêm dầu đã quy định cho đến khi mức dầu lên đến lỗ.
10. Lắp nút nạp/kiểm tra.

Kiểm tra Ngăn Vận tốc Không đổi

Chỉ dành cho các Mẫu Truyền động 4 Bánh

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần (Chỉ dành cho các mẫu truyền động 4 bánh).

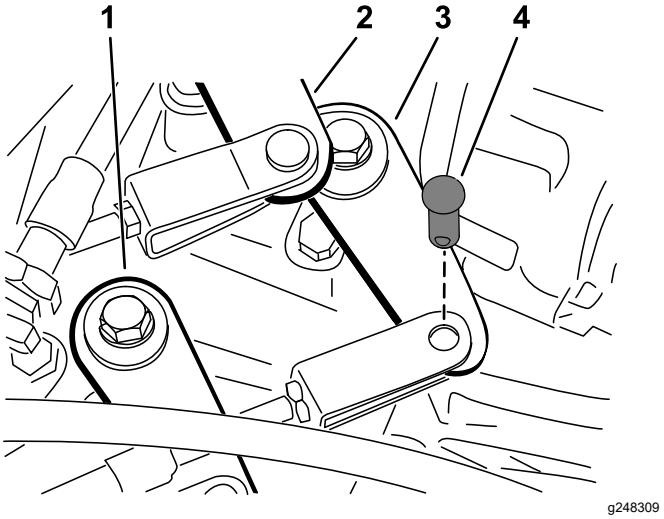
Kiểm tra ngăn vận tốc không đổi xem có vết nứt, lỗ hoặc kẹp bị lỏng không. Liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền của bạn để sửa chữa nếu bạn phát hiện thấy bất kỳ hư hỏng nào.

Điều chỉnh Cáp Sang số

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 10 giờ đầu tiên

200 giờ một lần

1. Di chuyển cần số đến vị trí Số Mo.
2. Tháo các chốt kẹp hình chữ U đang siết chặt cáp sang số vào tay đòn sang số trục xe (Hình 44).



Hình 44

1. Tay đòn sang số (Cao đến Thấp)
2. Tay đòn sang số (Hai đến Ba)
3. Tay đòn sang số (Một đến Lùi)
4. Chốt kẹp hình chữ U

3. Nới lỏng các đai ốc hãm kẹp hình chữ U và điều chỉnh từng kẹp hình chữ U sao cho độ dịch chuyển tự do của cáp bằng nhau về phía trước và phía sau so với lỗ trên tay đòn sang số trục xe (với độ dịch chuyển tự do của cần trục xe được nâng lên theo cùng một hướng).
4. Lắp các chốt kẹp hình chữ U và siết chặt các đai ốc hãm khi hoàn thành.

Điều chỉnh Cáp Cao Thấp

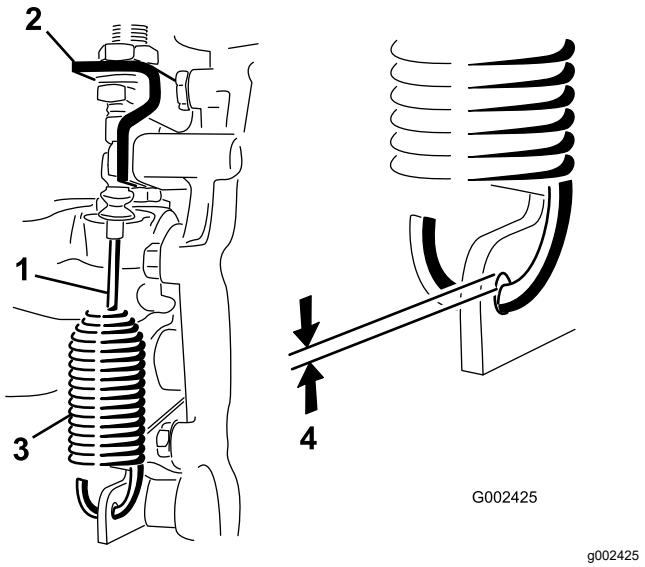
Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

1. Tháo chốt kẹp hình chữ U đang siết chặt cáp cao thấp vào trục xe (Hình 44).
2. Nới lỏng đai ốc hãm kẹp hình chữ U và điều chỉnh kẹp hình chữ U sao cho lỗ kẹp hình chữ U thẳng hàng với lỗ trên khung trục xe.
3. Lắp chốt kẹp hình chữ U và siết chặt đai ốc hãm khi hoàn thành.

Điều chỉnh Cáp Khóa Vi sai

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

1. Di chuyển cần khóa vi sai đến vị trí TẮT.
2. Nới lỏng các đai ốc hãm đang siết chặt cáp khóa vi sai vào khung trên trục xe (Hình 45).



Hình 45

1. Cáp khóa vi sai
2. Khung trục xe
3. Lò xo
4. Khe hở từ 0,25 đến 1,5 mm

3. Điều chỉnh các đai ốc hãm để có được khe hở từ 0,25 đến 1,5 mm giữa móc lò xo và đường kính ngoài (OD) của lỗ trong cần trục xe.
4. Siết chặt các đai ốc hãm khi hoàn thành.

Kiểm tra Lốp xe

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần

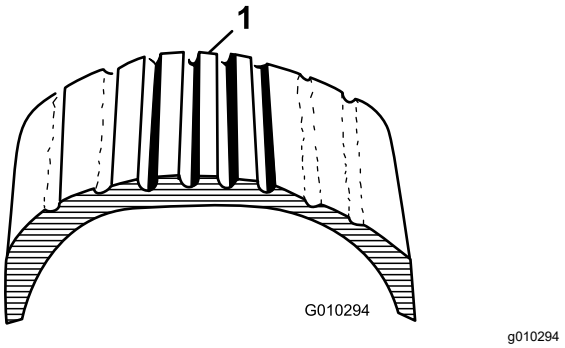
Thông số kỹ thuật áp suất khí của lốp trước: 2.20 bar

Thông số kỹ thuật áp suất khí của lốp sau: 1.24 bar

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

Quan trọng: **Kiểm tra áp suất lốp thường xuyên để đảm bảo áp suất phù hợp. Nếu lốp xe không được bơm căng đến đúng áp suất, lốp xe sẽ bị mài mòn sớm và có thể gây bó cứng bộ phận truyền động 4 bánh.**

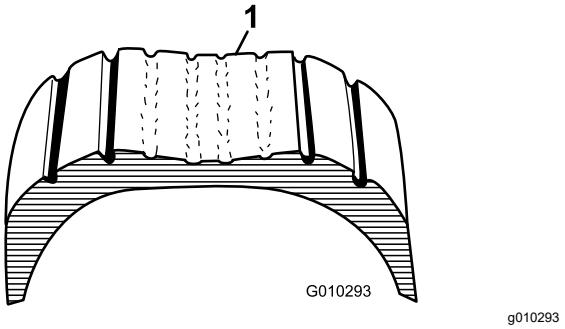
Hình 46 là ví dụ về độ mòn của lốp do bơm non hơi.



Hình 46

1. Lốp xe bơm non hơi

Hình 47 là ví dụ về độ mòn của lốp do bơm quá căng.



Hình 47

1. Lốp xe bơm quá căng

Kiểm tra Căn chỉnh Bánh Trước

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

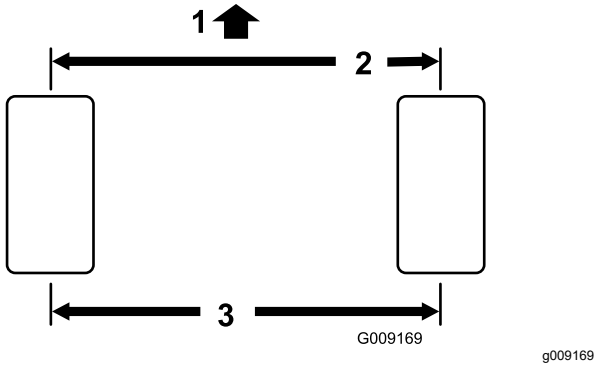
1. Đảm bảo áp suất lốp chính xác trước khi kiểm tra căn chỉnh bánh trước; tham khảo Kiểm tra Áp suất Lốp (trang 21).
2. Phải có người vận hành ngồi trên ghế của người vận hành hoặc thêm khối nặng vào ghế của người lái bằng với khối lượng trung bình của người vận hành xe.

   Người vận hành hoặc khối nặng phải ở trên ghế trong suốt quy trình căn chỉnh bánh trước.
3. Trên bề mặt bằng phẳng, lăn máy thẳng về sau từ 2 đến 3 m, sau đó thẳng tiến về vị trí xuất phát ban đầu.

   Điều này cho phép hệ thống treo của máy ổn định vào vị trí vận hành bình thường.
4. Đảm bảo lốp xe hướng thẳng về phía trước.
5. Đo khoảng cách giữa các lốp trước theo chiều cao trục ở cả phía trước và phía sau của lốp (Hình 48).

   Độ chụm bánh trước phải là 0 ± 6 mm.

   Quan trọng: **Kiểm tra các phép đo tại các vị trí nhất quán trên lốp xe. Máy phải nằm trên bề mặt phẳng với lốp xe hướng thẳng về phía trước.**

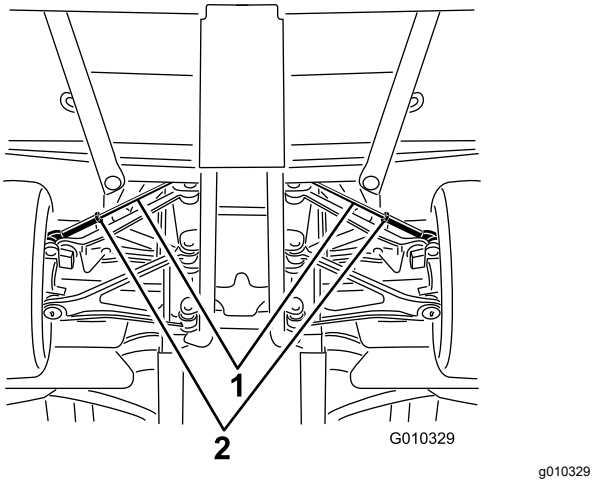


Hình 48

1. Phía trước máy
2. Khoảng cách là 0 ± 6 mm từ phía trước ra phía sau của lốp
3. Khoảng cách từ tâm đến tâm

6. Nếu độ chụm bánh trước không chính xác, hãy điều chỉnh như sau:

   A. Nới lỏng đai ốc hãm ở tâm của thanh giằng (Hình 49).



Hình 49

1. Thanh giằng
2. Đai ốc hãm

   B. Xoay cả hai thanh giằng bằng nhau để di chuyển mặt trước của lốp vào trong hoặc ra ngoài.

   C. Siết chặt các đai ốc hãm thanh giằng khi điều chỉnh độ chụm chính xác.

   Tạo mô-men xoắn của đai ốc hãm thanh giằng từ 62 đến 74 N·m.

7. Sau khi hoàn thành điều chỉnh độ chụm, hãy đảm bảo di chuyển tay lái hoàn toàn theo cả hai hướng.

   Không được để bất kỳ bộ phận nào của máy tiếp xúc với nhau khi bạn di chuyển bánh xe từ khóa này sang khóa khác. Điều chỉnh, nếu cần thiết.

Tạo mô-men xoắn của Đai ốc Vấu ở Bánh xe.

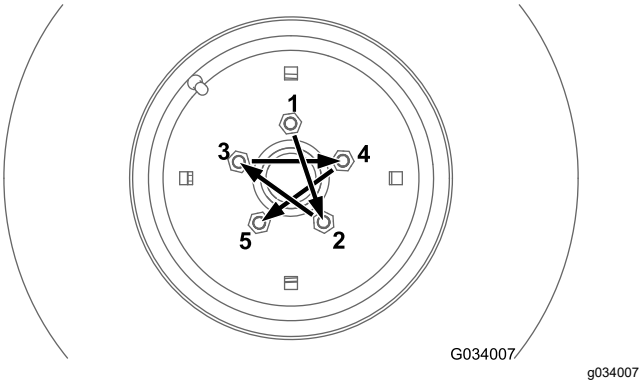
Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 2 giờ đầu tiên

Sau 10 giờ đầu tiên

200 giờ một lần

Thông số kỹ thuật mô-men xoắn của đai ốc vấu ở bánh xe: 109 đến 122 N·m

Tạo mô-men xoắn của đai ốc vấu ở bánh trước và bánh sau theo mô hình cắt chéo như được minh họa trong Hình 50 đến mô-men xoắn quy định.



Hình 50

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 chất 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.

Kiểm tra Mức Chất làm mát Động cơ

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

Dung tích hệ thống làm mát: 3,7 L

Loại chất làm mát: dung dịch 50/50 nước và chất chống đông ethylene glycol vĩnh viễn.

⚠ THẬN TRỌNG

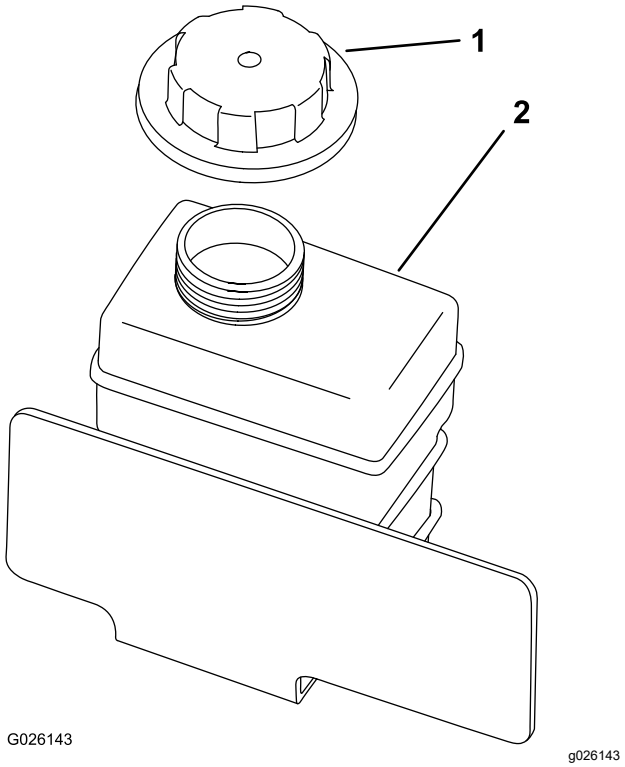
Nếu động cơ đang chạy, chất làm mát nóng, có áp suất có thể thoát ra ngoài và gây bỏng.

- **Không mở nắp bộ tản nhiệt.**
- **Để động cơ nguội ít nhất trong 15 phút hoặc cho đến khi bình dự trữ đủ nguội để chạm vào mà không bị bỏng tay.**
- **Dùng giẻ lau khi mở nắp bình dự trữ và mở nắp từ từ để hơi nước thoát ra ngoài.**
- **Không kiểm tra mức chất làm mát ở bộ tản nhiệt, vì điều này sẽ làm hỏng động cơ; chỉ kiểm tra mức chất làm mát ở bình dự trữ.**

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.

4. Kiểm tra mức chất làm mát bên trong bình dự trữ (Hình 51).

   Lưu ý: Chất làm mát phải lên đến đáy cổ bình nạp khi động cơ nguội.



Hình 51

1. Nắp bình dự trữ
2. Bình dự trữ

5. Nếu chất làm mát ở mức thấp, hãy tháo nắp bình dự trữ và đổ thêm hỗn hợp 50/50 nước và chất chống đông ethylene glycol vĩnh viễn.

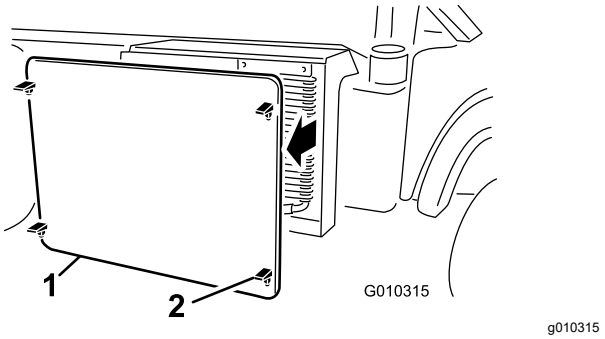
   Lưu ý: Không đổ tràn chất làm mát ra khỏi bình dự trữ.

6. Lắp nắp bình dự trữ.

Loại bỏ Mảnh vụn ra khỏi Hệ thống Làm mát

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày—Loại bỏ mảnh vụn ra khỏi khu vực động cơ và bộ tản nhiệt. (Làm sạch thường xuyên hơn trong điều kiện bị bẩn).

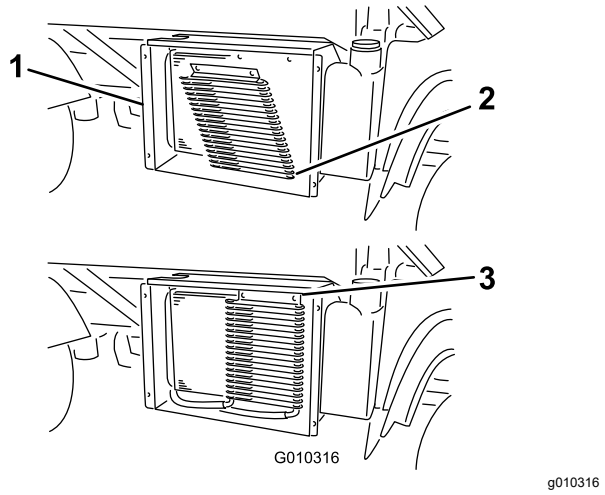
1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Làm sạch kỹ khu vực động cơ để loại bỏ tất cả các mảnh vụn.
5. Mở chốt và tháo màn tản nhiệt ra khỏi phía trước của bộ tản nhiệt (Hình 52).



Hình 52

1. Màn tản nhiệt
2. Chốt

6. Nếu được trang bị, hãy xoay các chốt và bộ làm mát dầu ra khỏi bộ tản nhiệt (Hình 53).



Hình 53

1. Vỏ bộ tản nhiệt
2. Bộ làm mát dầu
3. Chốt

7. Làm sạch bộ tản nhiệt, bộ làm mát dầu và màn bằng khí nén.

   Lưu ý: Thổi các mảnh vụn ra khỏi bộ tản nhiệt.

8. Lắp bộ làm mát và màn vào bộ tản nhiệt.

Thay Chất làm mát Động cơ

Khoảng thời gian Dịch vụ: 1.000 giờ một lần/2 năm một lần (bất cứ điều gì xảy đến trước)

Dung tích hệ thống làm mát: 3,7 L

Loại chất làm mát: dung dịch 50/50 nước và chất chống đông ethylene glycol vĩnh viễn

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.

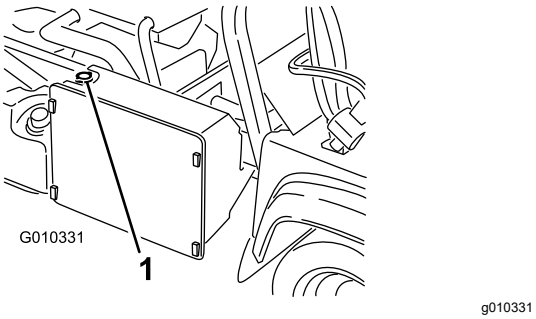
2. Nâng thùng hàng và lắp giá đỡ an toàn của thùng hàng trên xilanh nâng kéo dài để siết chặt thùng hàng.

⚠ THẬN TRỌNG

Nếu động cơ đang chạy, hệ thống làm mát tạo áp suất bằng chất làm mát nóng có thể thoát ra ngoài và gây bỏng.

- **Không mở nắp bộ tản nhiệt khi động cơ đang chạy.**
- **Để động cơ nguội ít nhất trong 15 phút hoặc cho đến khi nắp bộ tản nhiệt đủ nguội để chạm vào mà không bị bỏng tay.**
- **Dùng giẻ để mở nắp bộ tản nhiệt. Mở nắp từ từ để hơi nước thoát ra ngoài.**

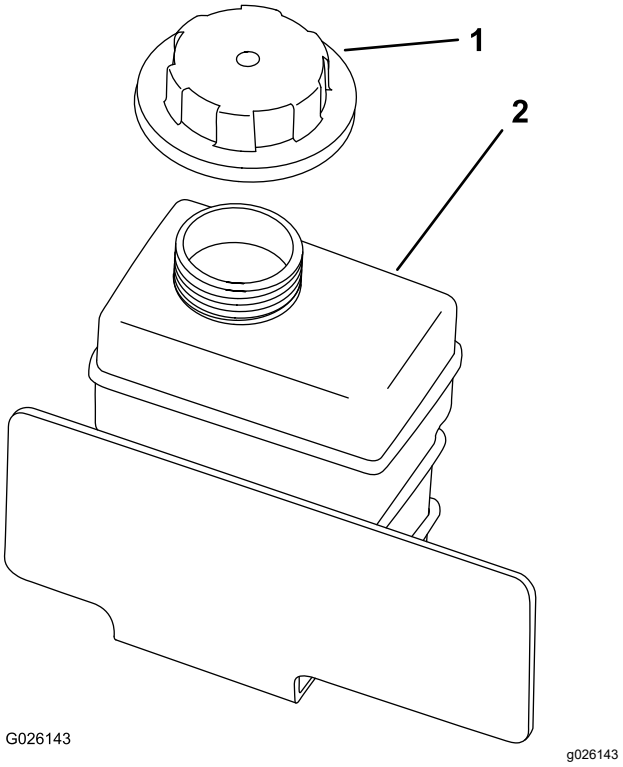
3. Tháo nắp bộ tản nhiệt (Hình 54).



Hình 54

1. Nắp bộ tản nhiệt

4. Tháo nắp bình dự trữ (Hình 54).



Hình 55

1. Nắp bình dự trữ
2. Bình dự trữ

5. Ngắt kết nối ống mềm dưới của bộ tản nhiệt và để chất làm mát chảy vào chảo xả.

   Lưu ý: Khi chất làm mát ngừng chảy, hãy kết nối ống mềm dưới của bộ tản nhiệt.

6. Đổ từ từ hỗn hợp 50/50 nước và chất chống đông ethylene glycol vĩnh viễn vào bộ tản nhiệt
7. Tháo bộ tản nhiệt và lắp nắp (Hình 54).
8. Đổ từ từ chất làm mát vào bình dự trữ cho đến khi mức chất làm mát chạm đến đáy cổ bình nạp (Hình 55).
9. Lắp nắp bình dự trữ (Hình 55).
10. Khởi động động cơ và vận hành cho đến khi động cơ nóng lên.
11. Tắt động cơ, kiểm tra mức chất làm mát và bổ sung chất làm mát, nếu cần.

Bảo trì Phanh

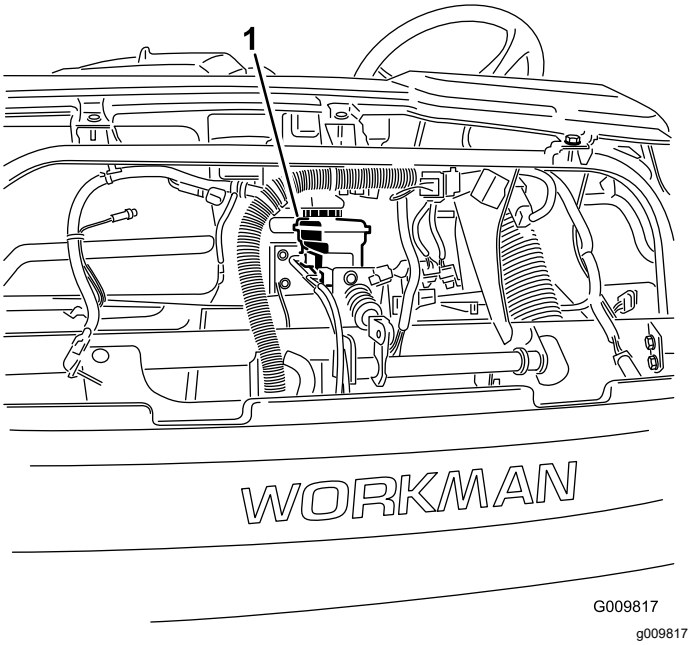
Kiểm tra Mức Dầu Phanh

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.

1.000 giờ một lần/2 năm một lần (bất cứ điều gì xảy đến trước)—Thay dầu phanh.

Loại dầu phanh: DOT 3

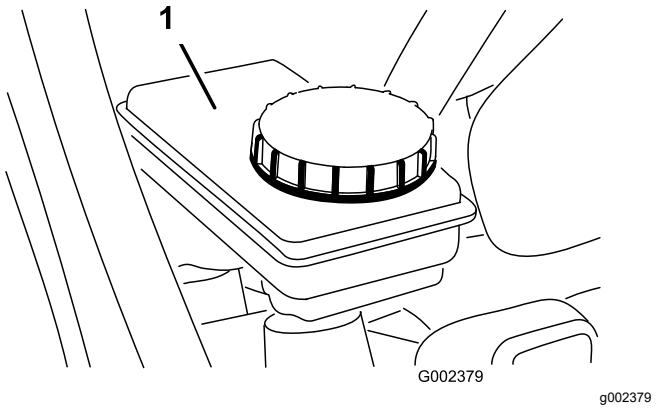
1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Nâng mui xe lên để tiếp cận với xilanh phanh chính và bình chứa (Hình 56).



Hình 56

1. Bình chứa dầu phanh

5. Đảm bảo mức dầu lên đến vạch Đầy trên bình chứa (Hình 57).



Hình 57

1. Bình chứa dầu phanh

6. Nếu mức dầu thấp, hãy làm sạch khu vực xung quanh nắp, tháo nắp bình chứa và đổ dầu phanh quy định vào bình chứa đến mức phù hợp (Hình 57).

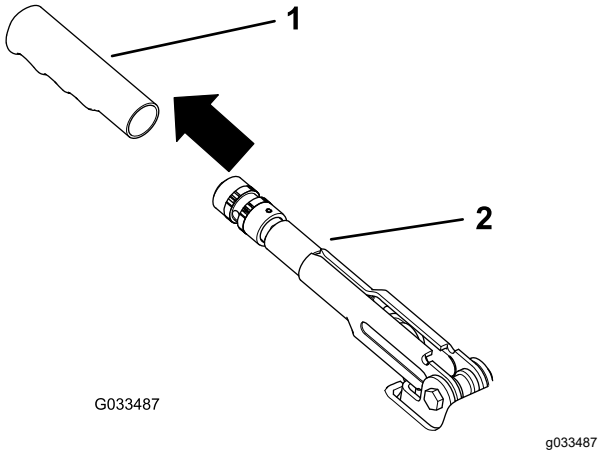
   Lưu ý: Không đổ dầu phanh quá đầy bình chứa.

Điều chỉnh Phanh Tay

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 10 giờ đầu tiên

200 giờ một lần

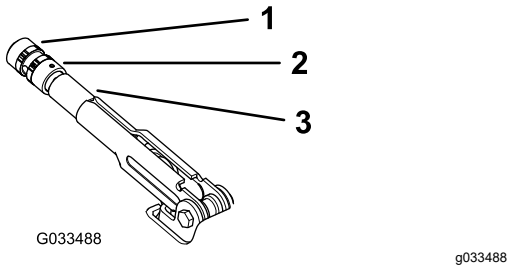
1. Tháo đầu nắm cao su ra khỏi cần phanh tay (Hình 58).



Hình 58

1. Đầu nắm
2. Cần phanh tay

2. Nới lỏng vít định vị đang siết chặt núm vào cần phanh tay (Hình 59).



Hình 59

1. Núm
2. Vít định vị
3. Cần phanh tay

3. Xoay núm (Hình 59) cho đến khi cần một lực từ 20 đến 22 kg để kích hoạt cần.
4. Siết chặt vít định vị khi hoàn thành (Hình 59).

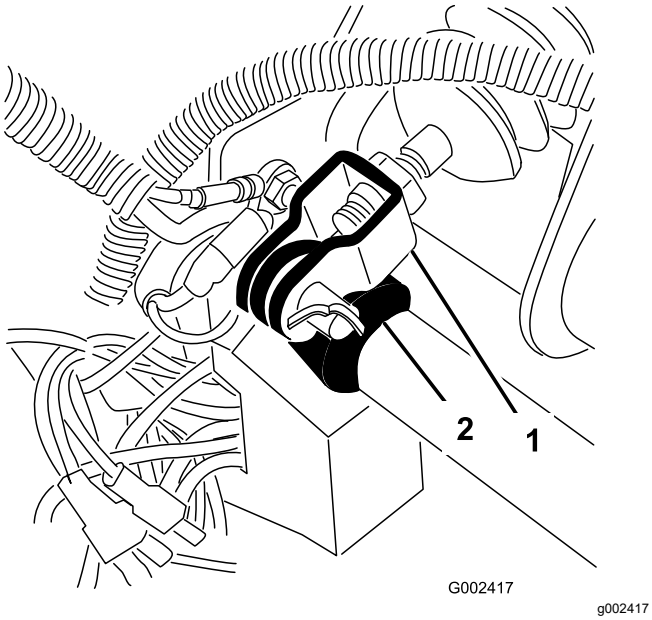
   Lưu ý: Nếu bạn không thể điều chỉnh phanh tay bằng cách điều chỉnh cần phanh tay nữa, hãy nới lỏng tay cầm ở giữa bộ điều chỉnh và điều chỉnh dây cáp ở phía sau, sau đó lặp lại bước 3.
5. Lắp đầu nắm cao su lên trên cần phanh tay (Hình 58).

Điều chỉnh Bàn đạp Phanh

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

Lưu ý: Bỏ mui xe phía trước để quy trình điều chỉnh dễ dàng hơn.

1. Tháo chốt kẹp ghim và chốt kẹp hình chữ U đang siết chặt vòng ôm xilanh chính vào trục bàn đạp phanh (Hình 60).

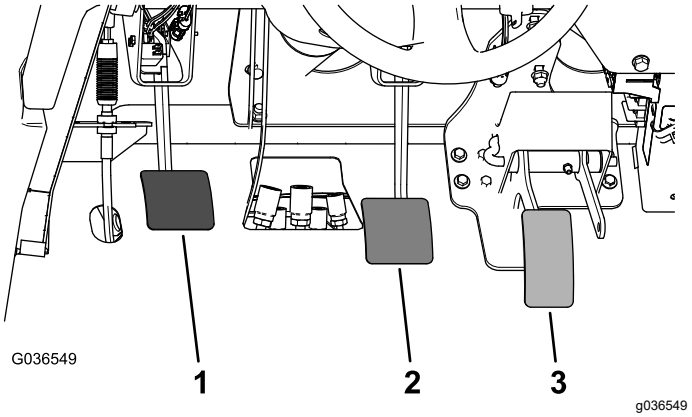


Hình 60

1. Vòng ôm xilanh chính
2. Trục bàn đạp phanh

2. Nâng bàn đạp phanh (Hình 61) cho đến khi tiếp xúc với khung.
3. Nới lỏng các đai ốc hãm đang siết chặt vòng ôm trục xilanh chính (Hình 61).
4. Điều chỉnh vòng ôm cho đến khi các lỗ của vòng ôm thẳng hàng với lỗ trên trục bàn đạp phanh.
5. Siết chặt vòng ôm vào trục bàn đạp bằng chốt kẹp hình chữ U và chốt kẹp ghim.
6. Siết chặt các đai ốc hãm đang siết chặt vòng ôm trục xilanh chính.

   Lưu ý: Xilanh chính của phanh phải xả áp suất khi được điều chỉnh phù hợp.



Hình 61

1. Bàn đạp ly hợp
2. Bàn đạp phanh
3. Bàn đạp tăng tốc

Bảo trì Đai

Điều chỉnh Dây đai Máy dao điện

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 10 giờ đầu tiên—Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai máy giao điện.

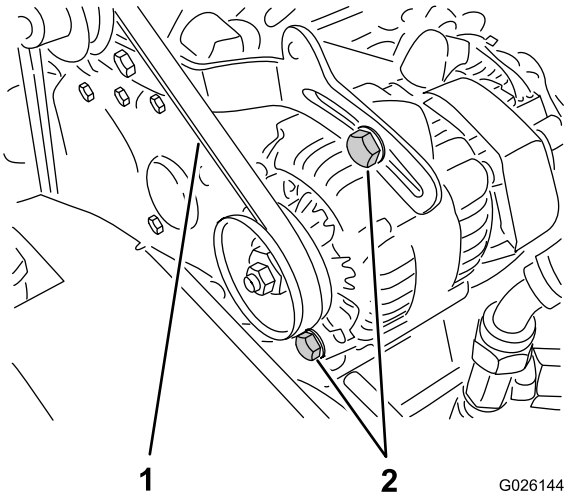
200 giờ một lần—Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai máy giao điện.

1. Nâng thùng hàng và đặt giá đỡ an toàn trên xilanh nâng kéo dài để siết chặt thùng hàng.
2. Kiểm tra độ căng bằng cách nhấn dây đai ở giữa nhịp của trục khuỷu và ròng rọc máy giao điện với lực 10 kg (Hình 62).

   Lưu ý: Dây đai mới phải lệch từ 8 đến 12 mm.

   Lưu ý: Dây đai đã sử dụng phải lệch từ 10 đến 14 mm. Nếu độ lệch không chính xác, hãy chuyển sang bước tiếp theo. Nếu đúng, hãy tiếp tục vận hành.
3. Để điều chỉnh độ căng của dây đai, hãy thực hiện như sau:

   A. Nới lỏng 2 bu lông gắn máy giao điện (Hình 62).



Hình 62

1. Dây đai máy giao điện
2. Bu lông gắn máy giao điện

   B. Sử dụng một thanh nạy để xoay máy giao điện cho đến khi đạt được độ căng dây đai phù hợp, sau đó siết chặt các bu lông gắn (Hình 62).

Bảo trì Hệ thống Điều khiển

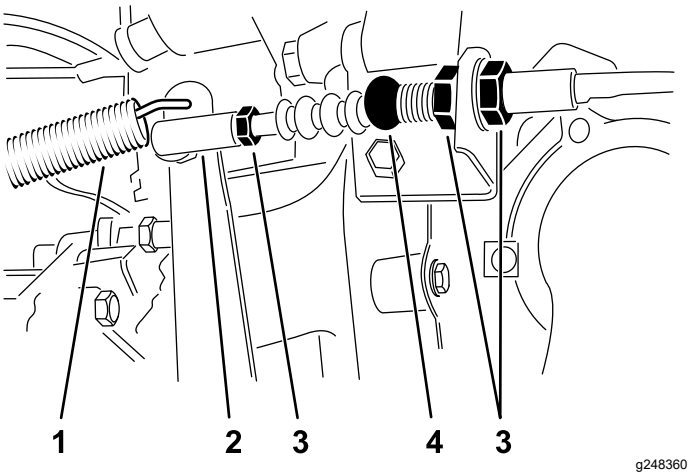
Điều chỉnh Bàn đạp Ly hợp

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

Lưu ý: Bạn có thể điều chỉnh cáp bàn đạp ly hợp ở vỏ hình chuông hoặc ở trục bàn đạp ly hợp. Bạn có thể tháo mui xe phía trước để dễ dàng tiếp cận trục bàn đạp.

1. Nới lỏng các đai ốc hãm đang siết chặt cáp ly hợp vào khung trên vỏ hình chuông (Hình 63).

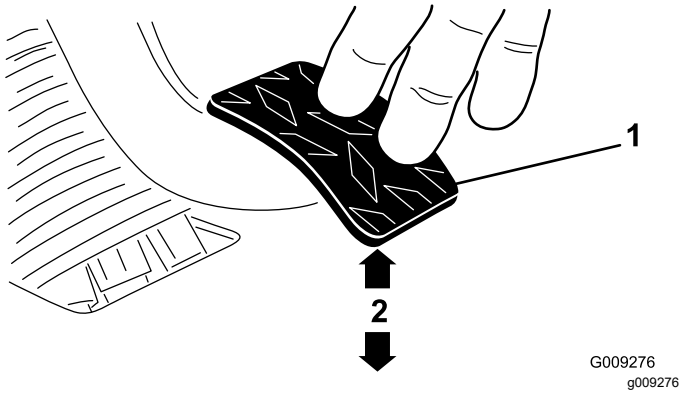
   Lưu ý: Bạn có thể tháo và xoay khớp bi nếu cần điều chỉnh thêm.



Hình 63

1. Lò xo hồi vị
2. Khớp bi
3. Đai ốc hãm
4. Cáp ly hợp

2. Ngắt kết nối lò xo hồi vị ra khỏi cần ly hợp.
3. Điều chỉnh đai ốc hãm hoặc khớp bi cho đến khi mép sau của bàn đạp ly hợp cách mặt trên của mô hình kim cương trên tấm sàn từ 9,2 đến 9,8 cm, khi bạn tác động một lực 1,8 kg lên bàn đạp (Hình 64).



Hình 64

1. Bàn đạp ly hợp
2. 9,2 đến 9,8 cm

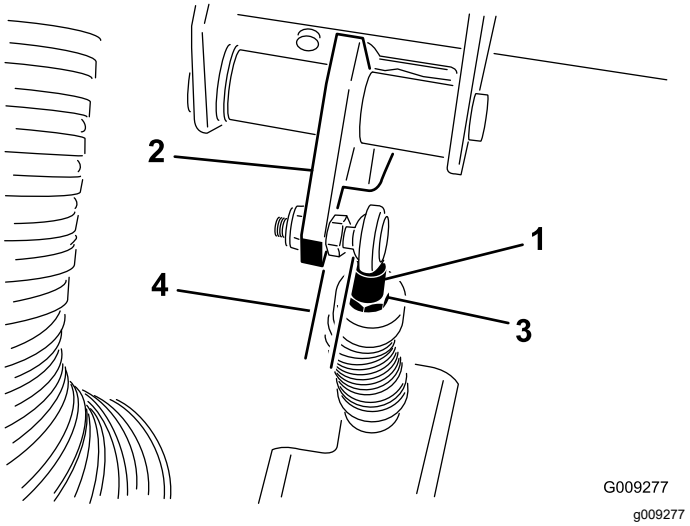
Lưu ý: Lực được tạo ra để vòng bi nhả ly hợp tiếp xúc nhẹ với các ngón tay trên tấm ép.

4. Siết chặt các đai ốc hãm sau khi đạt được điều chỉnh phù hợp.
5. Kiểm tra kích thước 9,2 đến 9,8 cm sau khi đã siết chặt các đai ốc hãm để đảm bảo điều chỉnh phù hợp.

   Lưu ý: Điều chỉnh lại, nếu cần.
6. Kết nối lò xo hồi vị với cần ly hợp.

   Quan trọng: **Đảm bảo đầu thanh được đặt vuông góc trên bi, không bị xoắn và vẫn song song với bàn đạp ly hợp sau khi siết chặt đai ốc hãm (Hình 65).**

   Lưu ý: Độ dịch chuyển tự do của ly hợp không bao giờ được nhỏ hơn 19 mm.



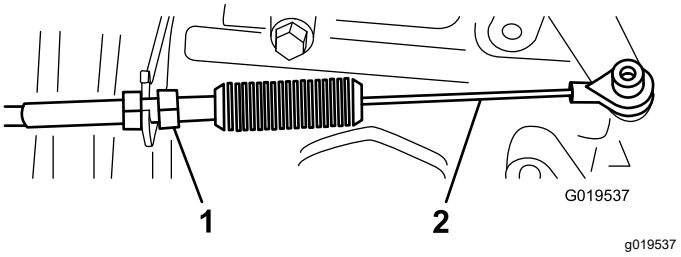
Hình 65

1. Đầu thanh cáp ly hợp
2. Bàn đạp ly hợp
3. Đai ốc hãm đầu thanh
4. Song song

Điều chỉnh Bàn đạp Tăng tốc

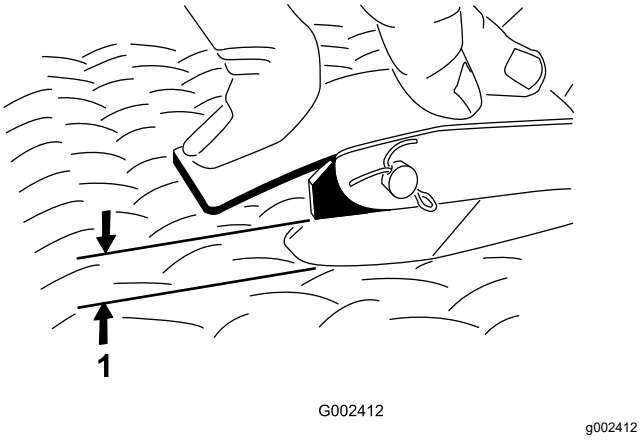
1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, gài phanh tay, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Điều chỉnh khớp bi trên cáp tăng tốc (Hình 66) để tạo ra khoảng sáng từ 2,54 đến 6,35 mm từ tay đòn bàn đạp tăng tốc và mặt trên của tấm sàn mặt lăn hình kim cương (Hình 67), khi bạn tác động lực 11,3 kg vào tâm bàn đạp.

   Lưu ý: Động cơ không được chạy và phải gắn lò xo hồi vị.
3. Siết chặt đai êcu hãm (Hình 66).



Hình 66

1. Êcu hãm
2. Cáp tăng tốc



Hình 67

1. Khoảng sáng từ 2,54 đến 6,35 mm

Quan trọng: **Tốc độ chạy không tải cao tối đa là 3.650 vòng/phút. Không điều chỉnh mức dừng chạy không tải cao.**

Bảo trì Hệ thống Thủy lực

Hệ thống Thủy lực An toàn

- Tìm đến dịch vụ chăm sóc y tế ngay lập tức nếu chất lỏng bị tiêm vào da. Chất lỏng bị tiêm vào phải được bác sĩ phẫu thuật loại bỏ trong vòng vài giờ.
- Trước khi ngắt kết nối hoặc thực hiện bất kỳ công tác nào trên hệ thống thủy lực, hãy giảm tất cả áp suất trong hệ thống bằng cách tắt động cơ, xoay van tháo từ nâng thành hạ, và/hoặc hạ thùng hàng lớn và các bộ gá. Đặt cần thủy lực từ xa vào vị trí phao nổi. 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.
- Đảm bảo tất cả các ống mềm và đường dẫn chất lỏng thủy lực còn ở tình trạng tốt và tất cả các kết nối và mối nối thủy lực đều được siết chặt trước khi tạo áp lực lên hệ thống thủy lực.
- Không để cơ thể và tay bị dính vào chất lỏng thủy lực có áp suất cao bị phun ra từ các lỗ và ống rò rỉ.
- Hãy sử dụng bìa cứng hoặc giấy để tìm rò rỉ thủy lực.

Bảo dưỡng Hệ thống Trục xe/Thủy lực

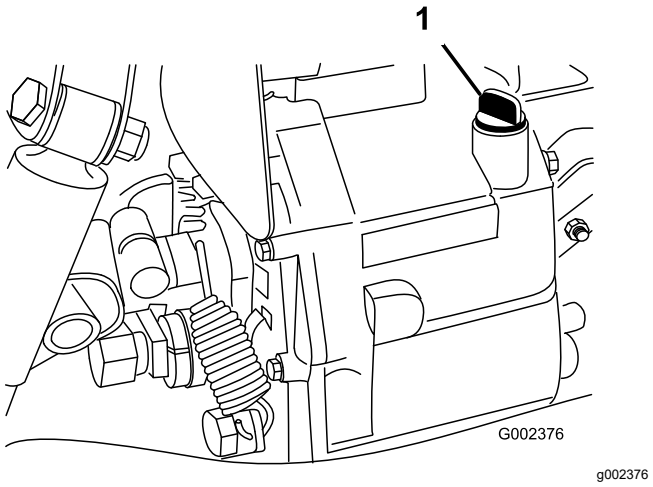
Thông số kỹ thuật của Trục xe/Chất lỏng thủy lực

Loại chất lỏng trục xe: Dexron III ATF

Kiểm tra Mức Dầu Trục xe/Thủy lực

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày—Kiểm tra mức dầu trục xe/thủy lực. (Kiểm tra mức chất lỏng trước khi động cơ khởi động lần đầu tiên và sau đó, cứ 8 giờ một lần hoặc hàng ngày).

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 que thăm (Hình 68).



Hình 68

1. Que thăm

5. Tháo que thăm ra khỏi phía trên cùng của trục xe và lau bằng giẻ sạch.
6. Vặn que thăm vào trục xe và đảm bảo que thăm đã được đặt vào hoàn toàn.
7. Tháo que thăm và kiểm tra mức chất lỏng.

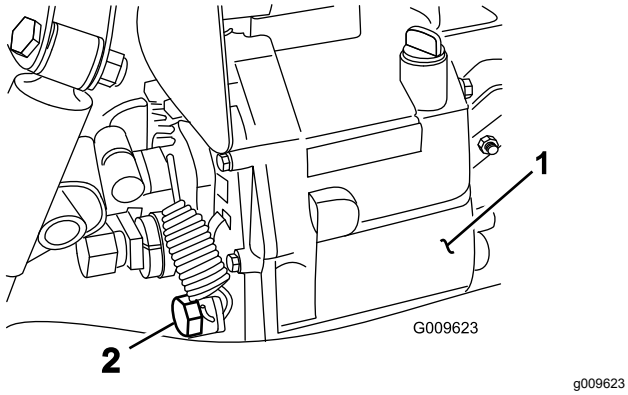
   Lưu ý: Chất lỏng phải lên đến mặt trên cùng của phần bằng phẳng của que thăm.
8. Nếu ở mức thấp, hãy đổ thêm đủ lượng chất lỏng quy định để đạt được mức phù hợp; tham khảo Thông số kỹ thuật của Trục xe/Chất lỏng thủy lực (trang 56).

Thay Chất lỏng Thủy lực và Làm sạch Bộ lọc

Khoảng thời gian Dịch vụ: 800 giờ một lần—Thay chất lỏng thủy lực và làm sạch bộ lọc.

Dung lượng chất lỏng thủy lực: 7 L

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Gài phanh tay.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Tháo nút xả ra khỏi mặt bên của bình chứa và để chất lỏng thủy lực chảy vào chảo xả (Hình 69).

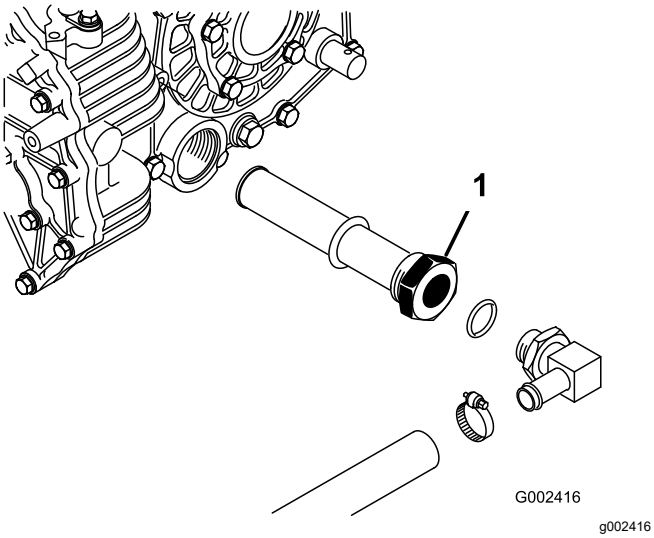


Hình 69

1. Bình chứa thủy lực
2. Nút xả

5. Hãy lưu ý hướng của ống mềm thủy lực và ống nối 90° được kết nối với bộ lọc ở mặt bên của bình chứa (Hình 70).
6. Tháo ống mềm thủy lực và ống nối 90°.
7. Tháo bộ lọc và làm sạch bằng cách dội ngược lại với máy tẩy nhờn sạch.

   Lưu ý: Để khô trong không khí trước khi lắp.



Hình 70

1. Bộ lọc thủy lực

8. Lắp bộ lọc.
9. Lắp ống mềm thủy lực và ống nối 90° vào bộ lọc theo cùng một hướng.
10. Lắp và siết chặt nút xả.
11. Đổ đầy khoảng 7 L chất lỏng thủy lực quy định vào bình chứa; tham khảo Kiểm tra Mức Dầu Trục xe/Thủy lực (trang 56).
12. Khởi động động cơ và vận hành máy để đổ đầy hệ thống thủy lực.
13. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực và bổ sung, nếu cần.

Quan trọng: **Chỉ sử dụng chất lỏng thủy lực theo quy định. Các chất lỏng khác có thể làm hỏng hệ thống.**

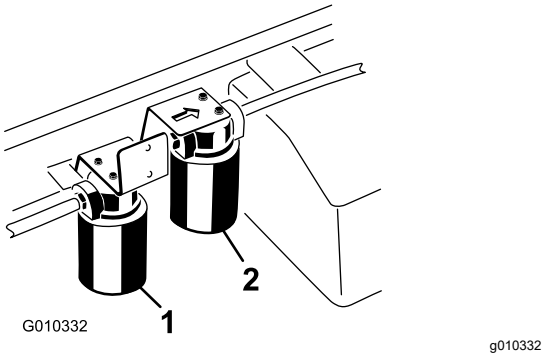
Thay Bộ lọc Thủy lực

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 10 giờ đầu tiên—Thay bộ lọc thủy lực.

800 giờ một lần—Thay bộ lọc thủy lực.

Quan trọng: **Việc sử dụng bất kỳ bộ lọc nào khác có thể sẽ làm mất hiệu lực bảo hành đối với một số bộ phận.**

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 khu vực gắn bộ lọc.
5. Đặt chảo xả dưới bộ lọc và tháo bộ lọc (Hình 71).



Hình 71

1. Bộ lọc thủy lực
2. Bộ lọc thủy lực dòng cao

6. Bôi trơn miếng đệm trên bộ lọc mới.
7. Đảm bảo khu vực gắn bộ lọc sạch sẽ.
8. Vặn bộ lọc vào cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với tấm gắn, và siết chặt bộ lọc ½ vòng.
9. Khởi động và cho động cơ chạy trong khoảng 2 phút để lọc không khí ra khỏi hệ thống.
10. Tắt động cơ và kiểm tra mức chất lỏng thủy lực và sự rò rỉ.

Bảo dưỡng Hệ thống Thủy lực Dòng Cao

Chỉ dành cho các mẫu TC

Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực

Bình chứa được đổ đầy tại nhà máy bằng chất lỏng thủy lực chất lượng cao. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên và hàng ngày sau đó; tham khảo Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực Dòng Cao (trang 58).

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

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

Chất lỏng thay thế: Nếu không có sẵn Chất lỏng Thủy lực có Thời hạn Sử dụng Lâu dài Toro PX, bạn có thể sử dụng một chất lỏng thủy lực thông thường khác chứa dầu mỏ, có thông số kỹ thuật nằm trong phạm vi được liệt kê cho tất cả các tính chất vật liệu sau đây và đáp ứng các tiêu chuẩn công nghiệp. Không sử dụng chất lỏng tổng hợp. Tham khảo ý kiến của nhà phân phối chất bôi trơn của bạn để xác định sản phẩm ưng ý.

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

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

Tính chất Vật liệu:	
Độ nhớt, ASTM D445	cSt @ 40°C 44 đến 48
Chỉ số Độ nhớt ASTM D2270	140 trở lên
Điểm Đông tụ, ASTM D97	-37°C đến -45°C
Thông số kỹ thuật Công nghiệp:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 hoặc M-2952-S)

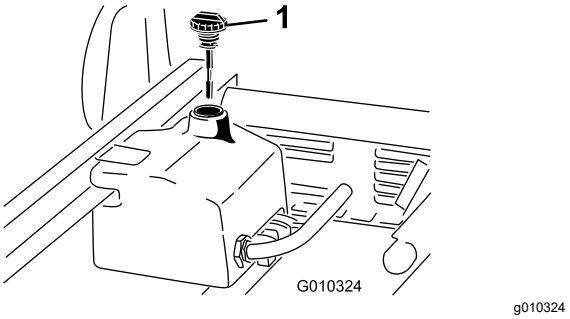
Lưu ý: Nhiều chất lỏng thủy lực gần như không màu nên rất khó phát hiện rò rỉ. Phụ gia nhuộm có màu đỏ dành cho chất lỏng thủy lực được cung cấp trong các chai 20 ml. Một chai đủ dùng cho 15 đến 22 L chất lỏng thủy lực. Đặt hàng Bộ phận số 44-2500 từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.

Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực Dòng Cao

Chỉ dành cho các mẫu TC

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày—Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực dòng cao (chỉ dành cho các mẫu TC). (Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực trước khi khởi động động cơ lần đầu tiên và hàng ngày sau đó)

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 cổ bình nạp và nắp bình thủy lực (Hình 72).
5. Tháo nắp ra khỏi cổ bình nạp.



Hình 72

1. Nắp

6. Tháo que thăm (Hình 72) ra khỏi cổ bình nạp và lau bằng giẻ sạch.
7. Lắp que thăm dầu vào cổ bình nạp, sau đó tháo ra và kiểm tra mức chất lỏng.

   Lưu ý: Mức chất lỏng phải nằm giữa 2 vạch trên que thăm.
8. Nếu ở mức thấp, đổ thêm lượng chất lỏng phù hợp để nâng mức đến vạch trên; tham khảo Thay Chất lỏng Thủy lực Dòng Cao và Bộ lọc (trang 59).
9. Lắp que thăm và nắp vào cổ bình nạp.
10. Khởi động động cơ và bật bộ gá.

    Lưu ý: Cho động cơ và bộ gá chạy trong khoảng 2 phút để lọc không khí ra khỏi hệ thống.

    Quan trọng: **Máy phải chạy trước khi khởi động hệ thống thủy lực dòng cao.**
11. Tắt động cơ, bộ gá và kiểm tra rò rỉ.

Thay Chất lỏng Thủy lực Dòng Cao và Bộ lọc

Chỉ dành cho các mẫu TC

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

2.000 giờ một lần—Nếu bạn đang **sử dụng** chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay chất lỏng thủy lực dòng cao.

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

Dung lượng chất lỏng thủy lực: xấp xỉ 15 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 khu vực gắn bộ lọc dòng cao (Hình 71).
5. Đặt chảo xả dưới bộ lọc và tháo bộ lọc ra.

   Lưu ý: Nếu chất lỏng không được xả hết, hãy ngắt kết nối và cắm đường dẫn thủy lực đến bộ lọc.
6. Bôi trơn miếng đệm bít kín bộ lọc mới và xoay bộ lọc bằng tay trên đầu lọc cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với đầu lọc. Sau đó siết chặt thêm 3/4 vòng. Bộ lọc bây giờ sẽ được bít kín.
7. Đổ đầy khoảng 15 L chất lỏng thủy lực vào bình chứa thủy lực.
8. Khởi động máy và chạy ở chế độ chạy không tải trong khoảng 2 phút để lưu thông chất lỏng và loại bỏ không khí bị kẹt trong hệ thống.
9. Dừng máy và kiểm tra mức chất lỏng.
10. Xác minh mức chất lỏng.
11. Thải bỏ chất lỏng đúng cách.

Nâng Thùng hàng lớn trong Trường hợp Khẩn cấp

Thùng hàng lớn có thể được nâng lên trong trường hợp khẩn cấp mà không cần khởi động động cơ bằng cách quay tay bộ khởi động hoặc đẩy hệ thống thủy lực.

Nâng Thùng hàng lớn bằng Bộ khởi động

Quay bộ khởi động bằng tay, đồng thời giữ cần nâng ở vị trí Nâng. Chạy bộ khởi động trong 10 giây, sau đó chờ 60 giây trước khi bật lại bộ khởi động. Nếu động cơ không quay, bạn phải tháo tải và thùng hàng (bộ gá) để bảo dưỡng động cơ hoặc trục xe.

Nâng Thùng hàng lớn bằng cách Đẩy Hệ thống Thủy lực

⚠ THẬN TRỌNG

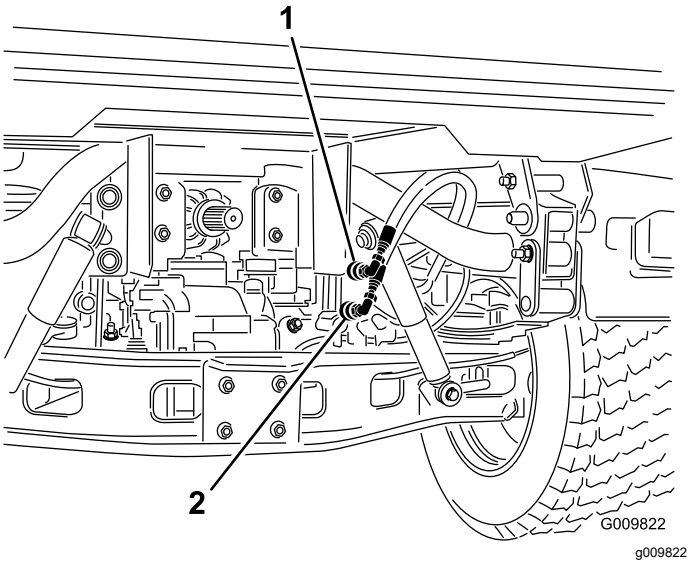
Thùng hàng chất đầy vật liệu được nâng lên mà không có thanh đỡ an toàn phù hợp có thể bị hạ xuống bất ngờ. Làm việc dưới thùng hàng được nâng lên mà không có giá đỡ có thể gây thương tích cho bạn hoặc những người khác.

- **Trước khi bảo dưỡng hoặc điều chỉnh máy, hãy đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, gài phanh tay, tắt động cơ và rút chìa khóa.**
- **Lấy tất cả các vật liệu có tải trọng ra khỏi thùng hàng hoặc các bộ gá khác, rồi lắp giá đỡ an toàn trên thanh xilanh được kéo dài hoàn toàn trước khi làm việc dưới thùng hàng đã được nâng lên.**

Bạn sẽ cần 2 ống mềm thủy lực, mỗi ống có một khớp nối nhanh đực và cái, phù hợp với khớp nối của máy, để thực hiện thao tác này.

1. Lùi một máy khác vào phía sau của máy bị tắt.

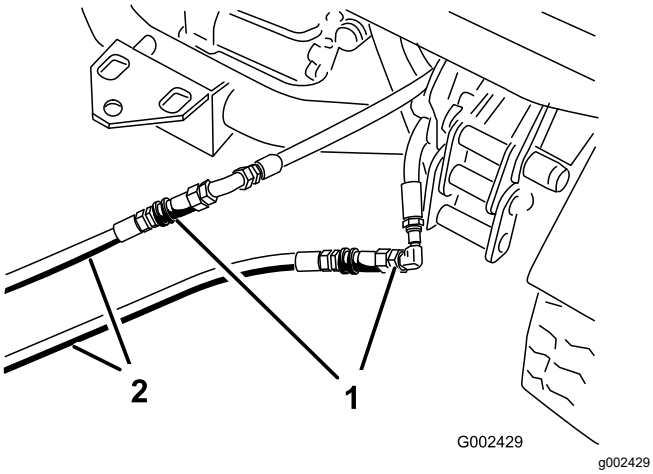
   Quan trọng: **Hệ thống thủy lực của máy sử dụng Dexron III ATF. Để tránh làm nhiễm bẩn hệ thống, hãy đảm bảo máy dùng để đẩy hệ thống thủy lực sử dụng chất lỏng tương đương.**
2. Trên cả hai máy, ngắt kết nối 2 ống mềm có khớp nối nhanh ra khỏi các ống mềm được siết chặt vào khung có khớp nối (Hình 73).



Hình 73

1. Ống mềm có khớp nối nhanh A
2. Ống mềm có khớp nối nhanh B

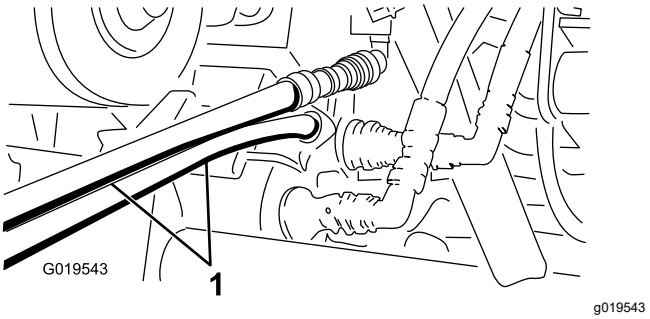
3. Trên máy đã tắt, kết nối 2 ống mềm nối với các ống mềm đã bị ngắt kết nối (Hình 74).
4. Đậy nắp các ống nối không sử dụng.



Hình 74

1. Ống mềm bị ngắt kết nối 2. Ống mềm nối

5. Trên máy khác, hãy kết nối 2 ống mềm với khớp nối vẫn đang nằm trong khung có khớp nối (nối ống mềm trên cùng với khớp nối trên cùng và ống mềm dưới cùng với khớp nối dưới cùng) (Hình 75).
6. Đậy nắp các ống nối không sử dụng.



Hình 75

1. Ống mềm nối

7. Không cho người xung quanh đến gần máy.
8. Khởi động máy thứ hai và di chuyển cần nâng đến vị trí nâng để nâng thùng hàng lớn bị tắt lên.
9. Di chuyển cần nâng thủy lực đến vị trí Số Mo và bật khóa cần nâng.
10. Lắp giá đỡ thùng hàng lên trên xilanh nâng kéo dài; tham khảo Sử dụng Giá đỡ Thùng hàng (trang 34).

    Lưu ý: Khi cả hai máy đều tắt, hãy di chuyển cần nâng qua lại để loại bỏ áp lực hệ thống và dễ dàng ngắt kết nối các khớp nối nhanh.
11. Sau khi hoàn thành thao tác, tháo ống mềm nối và kết nối ống mềm thủy lực với cả hai máy.

    Quan trọng: **Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực ở cả hai máy trước khi tiếp tục vận hành.**

Vệ sinh

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 ắc 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 tất 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 hướng dẫn, 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 sửa chữa 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 đến trước)

1. Đỗ 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 bề ngoài cánh tản nhiệt đầu xilanh động cơ và vỏ quạt thổi.
3. Kiểm tra hệ thống phanh; tham khảo Kiểm tra Mức Dầu Phanh (trang 52).
4. Bảo dưỡng bộ lọc khí; tham khảo Bảo dưỡng Bộ lọc Khí (trang 40).
5. Bịt kín cửa nạp bộ lọc khí và cửa xả bằng băng dính chống chịu được thời tiết.
6. Tra mỡ cho máy; tham khảo Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót (trang 38).
7. Thay dầu động cơ và bộ lọc; tham khảo Thay Dầu Động cơ và Bộ lọc (trang 41).
8. Dội sạch bình nhiên liệu bằng nhiên liệu diesel sạch, mới.
9. Siết chặt tất cả các mối nối của hệ thống nhiên liệu.
10. Kiểm tra áp suất lốp; tham khảo Kiểm tra Áp suất Lốp (trang 21).
11. 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.
12. Tháo ắc quy ra khỏi khung gầm, kiểm tra mức chất điện phân và sạc đầy; tham khảo Bảo dưỡng 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 hỏng 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 trên 4°C, hãy kiểm tra mực nước trong ắc quy và sạc ắc quy 30 ngày một lần.**

13. 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.

14. Sơn tất cả các bề mặt kim loại trần hoặc bị trầy xước.

    Sơn có sẵn từ Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền của bạn.

15. Cất giữ máy trong nhà để xe hoặc khu vực bảo quản khô ráo, sạch sẽ.

16. Đậy máy lại để bảo vệ và giữ máy sạch sẽ.

Xử lý sự cố

Sự cố	Nguyên nhân Có thể	Hành động Khắc phục
Các khớp nối nhanh đều khó kết nối và ngắt kết nối.	1. Áp suất thủy lực không bị giảm (khớp nối nhanh đang chịu áp suất).	1. Tắt động cơ, di chuyển cần nâng thủy lực về phía trước và phía sau vài lần, và kết nối các khớp nối nhanh cho các ống nối trong bảng điều khiển thủy lực phụ.
Tay lái trợ lực di chuyển khó khăn.	1. Mức chất lỏng thủy lực thấp. 2. Chất lỏng thủy lực bị nóng. 3. Bơm thủy lực không hoạt động.	1. Bảo dưỡng bình chứa thủy lực. 2. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực và bổ sung nếu ở mức thấp. Liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền. 3. Liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền.
Ống nối thủy lực bị rò rỉ.	1. Ống nối bị lỏng. 2. Ống nối thủy lực bị thiếu gioăng tròn.	1. Siết chặt ống nối. 2. Lắp gioăng tròn bị thiếu.
Bộ gá không hoạt động.	1. Các khớp nối nhanh không được kết nối hoàn toàn. 2. Các khớp nối nhanh được thay thế cho nhau.	1. Ngắt kết nối các khớp nối nhanh, loại bỏ mảnh vụn ra khỏi khớp nối, kết nối các khớp nối. Thay tất cả các khớp nối bị hỏng. 2. Ngắt các khớp nối nhanh, căn chỉnh các khớp nối với đúng các cổng trên bảng điều khiển thủy lực phụ, kết nối các khớp nối.
Động cơ không khởi động.	1. Cần nâng thủy lực bị khóa ở vị trí BẬT.	1. Đặt khóa nâng thủy lực đến vị trí MỞ KHÓA, di chuyển cần nâng thủy lực đến vị trí SỐ MO và khởi động động cơ.

Lưu ý:

Lưu ý:

Thông tin Cảnh báo theo Dự luật 65 của California

Cảnh báo này là gì?

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

CẢNH BÁO: Ung thư và Tác hại đến Hệ sinh sản—www.p65Warnings.ca.gov.

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.

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

Toro Sử dụng Thông tin Cá nhân của Bạn

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

Lưu giữ Thông tin Cá nhân của bạn

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

Cam kết Bảo mật của Toro

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

Truy cập và Sửa lỗi

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

Bảo hành Toro

Bảo hành có Giới hạn Hai Năm hoặc 1.500 Giờ

Điều kiện và Sản phẩm được Bảo hành

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

Hướng dẫn Nhận Dịch vụ Bảo hành

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

Phòng Dịch vụ Sản phẩm Thương mại Toro
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 hoặc 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Trách nhiệm của Chủ sở hữu

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

Các Hạng mục và Điều kiện Không được Bảo hành

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

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

Phụ tùng

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

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

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

Bảo hành Trục khuỷu Trọn đời (Chỉ dành cho Mẫu máy ProStripe 02657)

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

Chi phí Bảo trì do Chủ sở hữu chi trả

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

Điều kiện Chung

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

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

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

Lưu ý về Bảo hành Hệ thống Khí thải

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

Các Quốc gia Khác ngoài Hoa Kỳ hoặc Canada

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