Form No. 3453-604 Rev A

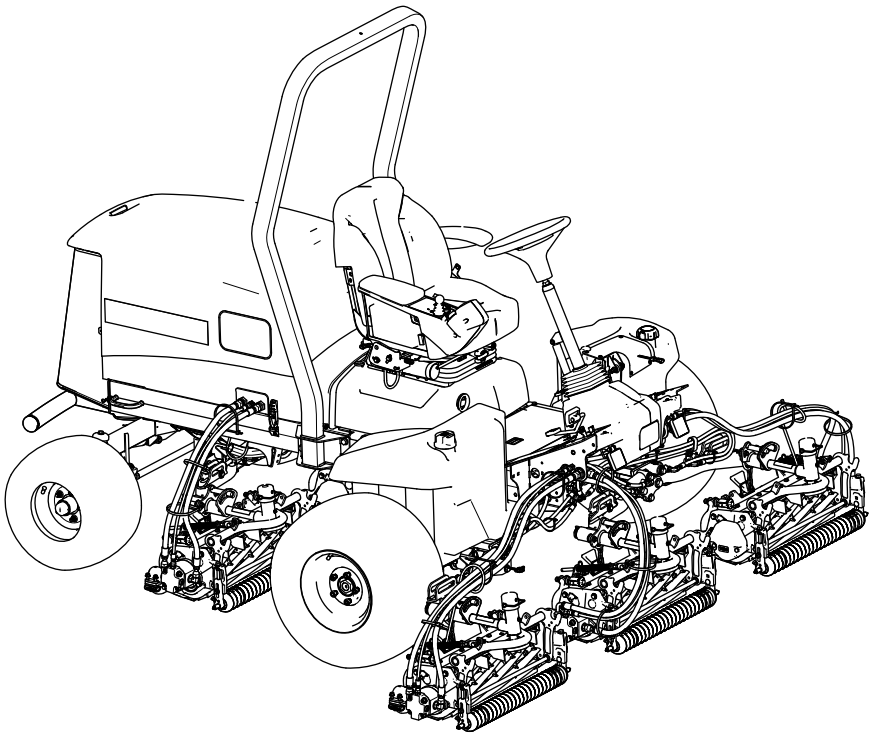
TORO®

Count on it.

Hướng dẫn sử dụng
cho Người vận hành

Bộ Kéo Reelmaster® 5510

Số Model 03676—Số Sê-ri 410080000 trở lên



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

CE UK CA

3453-604

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 vi phạm Mục 4442 hoặc 4443 của Bộ luật Tài nguyên Công California, nếu máy không được trang bị bộ ngăn tia lửa, theo định nghĩa ở Mục 4442, được duy trì trong trạng thái hoạt động hiệu quả hoặc máy không được chế tạo, trang bị và bảo trì giúp phòng ngừa hỏa hoạn.

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

⚠ CẢNH BÁO

CALIFORNIA
Cảnh báo theo Dự luật 65

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.

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

Giới thiệu

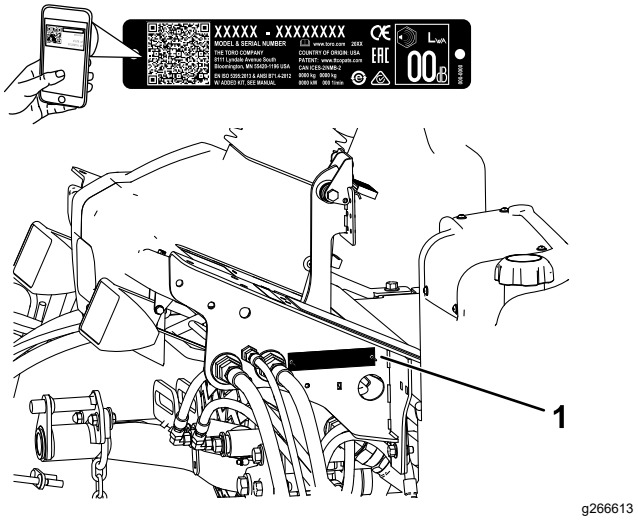
Đây là máy cắt cỏ ngồi lái, có lưỡi cắt theo guồng xoắn, được thiết kế để nhân viên vận hành chuyên nghiệp của công ty sử dụng trong các ứng dụng thương mại. Máy chủ yếu được thiết kế để cắt cỏ trên sân cỏ được bảo dưỡng tốt. Việc sử dụng sản phẩm này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng ban đầu 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 của bạn đúng cách cũng như để tránh gây chấn thương và làm hư hỏng sản phẩm. Bạn là người chịu trách nhiệm vận hành sản phẩm đúng cách và an toàn.

Hãy truy cập www.Toro.com để biết thêm thông tin, bao gồm những lời khuyên về an toàn, tài liệu đào tạo, thông tin về phụ kiện, trợ giúp tìm đại lý hoặc đăng ký sản phẩm của bạn.

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

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



Hình 1

1. Vị trí mẫu máy và số sê-ri

Số Model _____

Số Sê-ri _____

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

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

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

g000502

Hình 2

Ký hiệu cảnh báo an toàn

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

Nội dung

An toàn 4
Thông tin tổng quát về mức độ an toàn 4
Đề can An toàn và Hướng dẫn 5
Thiết lập 10
1 Chuẩn bị Máy 10
2 Điều chỉnh Vị trí Tay đòn Điều khiển 11
3 Lắp các dao xoắn 11
4 Sử dụng Chân chống Dao xoắn 19
5 Lắp Khóa Mui xe CE 20
6 Dán Nhãn mác CE 21
Tổng quan về Sản phẩm 22
Điều khiển 22
Điều khiển ghế 24
Sử dụng Trình đơn 25
Thông số kỹ thuật 28
Bộ phận gá/Phụ kiện 28
Trước khi Vận hành 29
An toàn Trước khi Vận hành 29
Thông số Kỹ thuật Nhiên liệu 29
Dung tích Bình Nhiên liệu 30
Đổ thêm Nhiên liệu 30
Thực hiện Bảo trì Hàng ngày 30
Kiểm tra Công tắc Khóa liên động 30
Trong khi Vận hành 31
An toàn Trong Vận hành 31
Khởi động Động cơ 32
Chỉ báo Hạn chế Bộ lọc Thủy lực 32
Tắt Động cơ 32
Điều chỉnh Lò xo Cân bằng Sân cỏ 32
Điều chỉnh Đối trọng tay đòn Nâng 33
Điều chỉnh Vị trí Xoay tay đòn Nâng 33
Cài đặt Tốc độ Guồng xoắn 34
Hiểu về Đèn Chẩn đoán 35
Lời khuyên về Vận hành 35
Sau khi Vận hành 36
An toàn Sau Vận hành 36
Vị trí Điểm Buộc 36
Vận chuyển Máy 36
Đẩy hoặc Kéo Máy 36
Bảo trì 38
An toàn Bảo trì 38
(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị 38
Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày 40
Quy trình Trước Bảo trì 41
Chuẩn bị Bảo trì 41
Mở Mui xe 41
Đóng Mui xe 41
Mở Màn 41
Đóng Màn 42
Nghiêng Ghế 42
Hạ Ghế 42
Vị trí Điểm Kích 43
Bôi trơn 43
Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót 43
Bảo trì Động cơ 45
An toàn Động cơ 45
Kiểm tra Bộ lọc Khí 45
Bảo dưỡng Bộ lọc Khí 46
Đặt lại Chỉ báo Dịch vụ Bộ lọc Khí 46
Thông số kỹ thuật của Dầu 47
Kiểm tra Mức Dầu Động cơ 47
Dung lượng Dầu trong Cacte 47
Thay Dầu Động cơ và Bộ lọc 47
Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu 49
Xả Nước từ Bình tách Nhiên liệu-Nước 49
Thay Bộ lọc Bình tách Nước 49
Xả Hệ thống Nhiên liệu 50
Kiểm tra Đường dẫn Nhiên liệu và Kết nối. 50
Xả Bình Nhiên liệu 51
Làm sạch Màn Ống Nạp Nhiên liệu 51
Bảo trì Hệ thống Điện 54
Hệ thống Điện An toàn 54
Ngắt kết nối Ắc quy 54
Kết nối Ắc quy 54
Sạc Ắc quy 54
Bảo dưỡng Ắc quy 55
Thay thế Cầu chì trong Khối nắp Cầu chì 55
Thay thế Cầu chì Viễn tin 55
Thay Cầu chì của Bộ điều khiển TEC 56
Bảo trì Hệ thống Truyền động 57
Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp 57
Kiểm tra Mô-men xoắn của Đai ốc Bánh xe 57
Điều chỉnh Truyền động Kéo cho Vị trí Số Mo 57
Kiểm tra Căn chỉnh Bánh Sau 58
Điều chỉnh Độ chụm của Bánh sau 58
Bảo trì Hệ thống Làm mát 59
Hệ thống Làm mát An toàn 59
Thông số kỹ thuật của dung dịch làm mát 59
Kiểm tra Mức dung dịch làm mát 59
Loại bỏ Mảnh vụn ra khỏi Hệ thống Làm mát 60
Bảo trì Phanh 61
Điều chỉnh Phanh Đỗ 61

Điều chỉnh Chốt Phanh Đỗ 61
Bảo trì Đai 62
Căng Dây đai Máy dao điện 62
Bảo trì Hệ thống Thủy lực 63
Hệ thống Thủy lực An toàn 63
Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực 63
Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực 64
Kiểm tra Đường dẫn và Ống mềm Thủy lực 64
Thay Bộ lọc Thủy lực 64
Dung lượng Chất lỏng Thủy lực 66
Thay Chất lỏng Thủy lực 66
Bảo trì Hệ thống Dao xoắn 67
An toàn Lưỡi cắt 67
Kiểm tra Điểm tiếp xúc của Guồng xoắn với Dao bụng 67
Mài bột đá Dao xoắn 67
Bảo trì Khung gầm 69
Kiểm tra Dây đai An toàn 69
Bảo trì Khung gầm Mở rộng 69
Khung gầm và Động cơ 69
Vệ sinh 70
Rửa Máy 70
Cất giữ 70
An toàn Cất giữ 70
Chuẩn bị Bộ Kéo 70
Chuẩn bị Động cơ 71
Cất giữ Ắc quy 71

An toàn

Máy này đã được thiết kế theo tiêu chuẩn EN ISO 5395 (khi bạn hoàn tất quy trình thiết lập) và ANSI B71.4-2017.

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

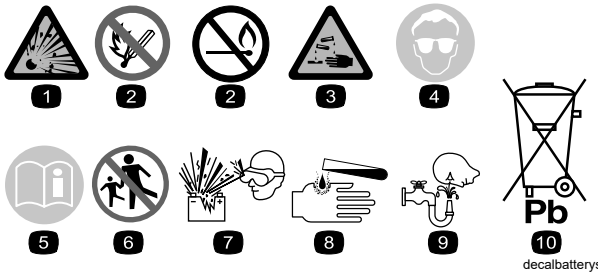
Sản phẩm này có thể cắt cụt tay, chân và là sản phẩm dễ bị xê dịch.

- Đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này trước khi khởi động động cơ.
- Bạn cần tập trung cao độ khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây 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 bình thường trên máy.
- Không để những người xung quanh và trẻ em lại gần khu vực vận hành. Không bao giờ cho phép trẻ em vận hành máy.
- Tắt động cơ, 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.

Việc sử dụng hoặc bảo trì máy không đúng cách có thể dẫn đến chấn thương. Để giảm khả năng bị chấn thương, hãy tuân thủ hướng dẫn an toàn này và luôn chú ý đến ký hiệu cảnh báo an toàn ⚠, có nghĩa 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 chấn thương 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 tiềm ẩn nguy hiểm nào. Hãy thay thế bất kỳ nhãn mác nào bị hỏng hoặc bị thiếu.

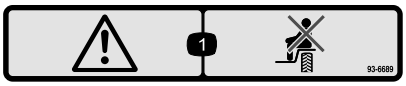


decalbatterysymbols

Ký hiệu Ắc quy

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

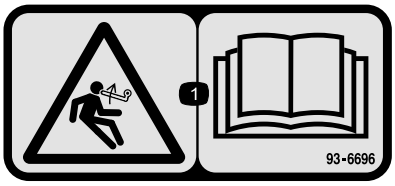
1. Nguy cơ nổ
2. Không có lửa, lửa trần hoặc hút thuốc
3. Nguy cơ bỏng do chất lỏng ăn da/bỏng hóa chất
4. Đeo thiết bị bảo vệ mắt.
5. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
6. Không để những người xung quanh lại gần ắc quy.
7. Đeo thiết bị bảo vệ mắt; khí nổ có thể gây mù mắt và gây thương tích khác.
8. Axit trong 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



decal93-6689

93-6689

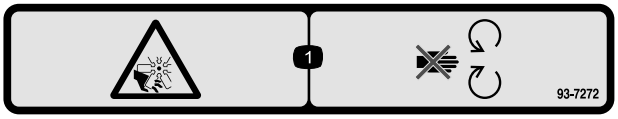
1. Cảnh báo — không chở người khác đi cùng.



decal93-6696

93-6696

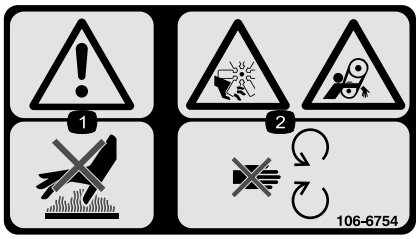
1. Nguy cơ của năng lượng dự trữ — đọc *Hướng dẫn Vận hành*.



decal93-7272

93-7272

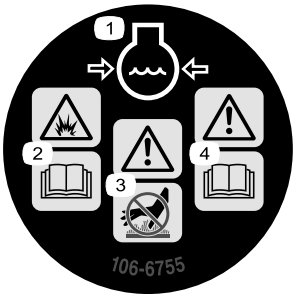
1. Nguy cơ bị cắt/chặt tay hoặc chân; quạt — tránh xa các bộ phận đang chuyển động.



decal106-6754

106-6754

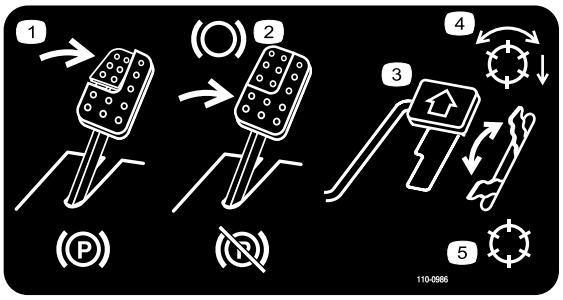
1. Cảnh báo — không chạm vào bề mặt nóng.
2. Nguy cơ bị cắt/chặt tay hoặc chân, quạt, nguy cơ bị vướng mắc, dây đai — tránh xa các bộ phận đang chuyển động.



decal106-6755

106-6755

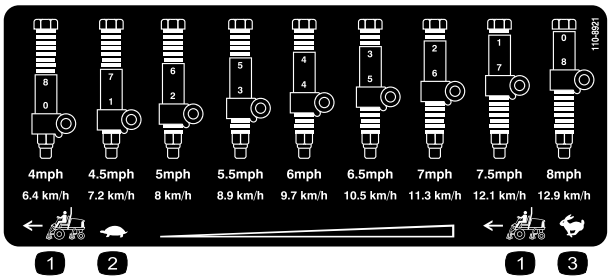
1. Chất làm mát động cơ chịu áp.
2. Nguy cơ nổ — đọc *Hướng dẫn Vận hành.*
3. Cảnh báo — không chạm vào bề mặt nóng.
4. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành.*



decal110-0986

110-0986

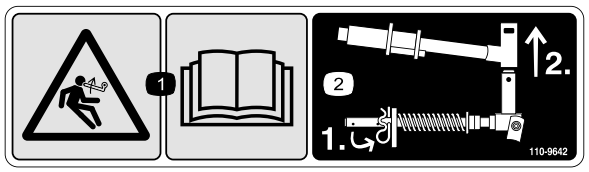
1. Nhấn bàn đạp phanh và bàn đạp phanh đỗ để cài đặt phanh đỗ.
2. Nhấn bàn đạp phanh để bật phanh.
3. Nhấn bàn đạp kéo để di chuyển máy về phía trước.
4. Chế độ bật guồng xoắn
5. Chế độ vận chuyển



decal110-8921

110-8921

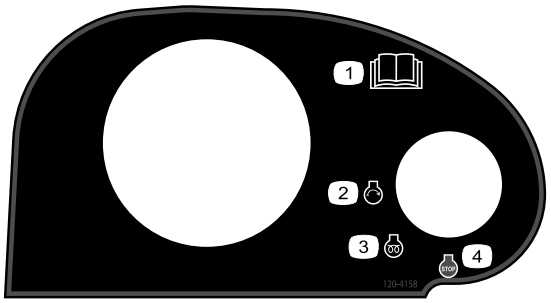
1. Tốc độ của bộ kéo
2. Chậm
3. Nhanh



decal110-9642

110-9642

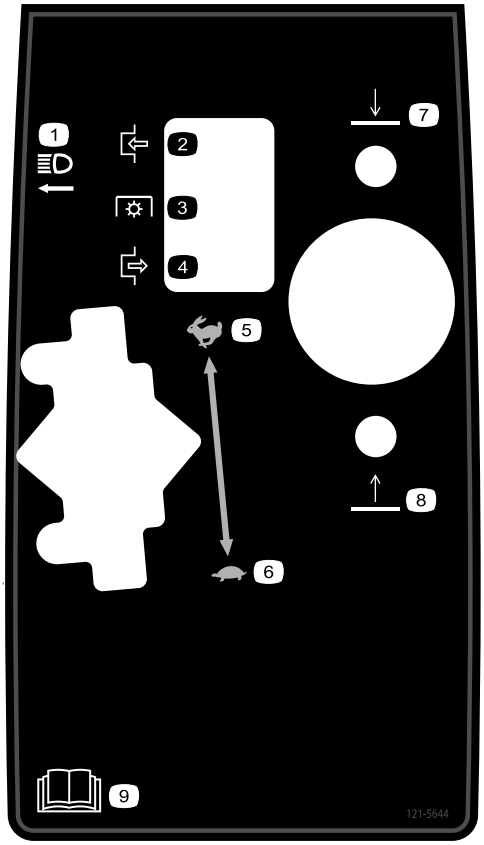
1. Nguy cơ của năng lượng dự trữ — đọc *Hướng dẫn Vận hành.*
2. Di chuyển chốt kẹp ghim đến lỗ gần nhất với khung thanh, sau đó tháo tay đòn nâng và vòng quay.



decal120-4158

120-4158

1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Động cơ — khởi động
3. Động cơ — làm nóng trước
4. Động cơ — dừng lại



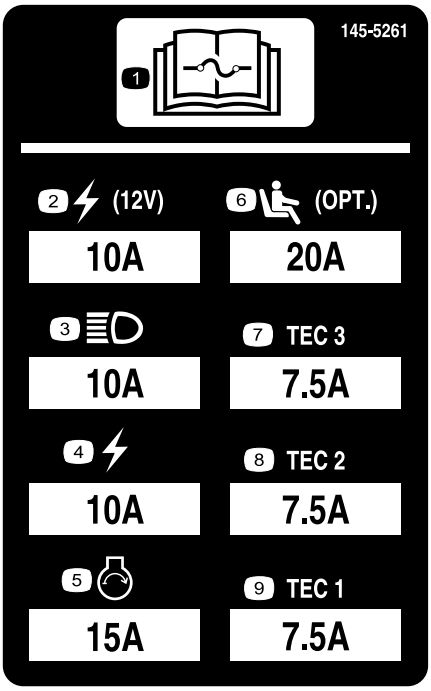
decal121-5644

121-5644

1. Công tắc đèn
2. Bật
3. Dẫn động
4. Tắt
5. Nhanh
6. Chậm
7. Hạ xuống
8. Nâng lên
9. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.

decal133-8062

133-8062



decal145-5261

145-5261

1. Vui lòng đọc *Hướng dẫn Vận hành* để biết thông tin về cầu chì.
2. Điểm nguồn (12 V)
3. Đèn trước
4. Điện
5. Khởi động động cơ
6. Giảm xóc cho ghế (tùy chọn)
7. Bộ điều khiển TEC
8. Bộ điều khiển TEC
9. Bộ điều khiển TEC

decal133-2930

133-2930

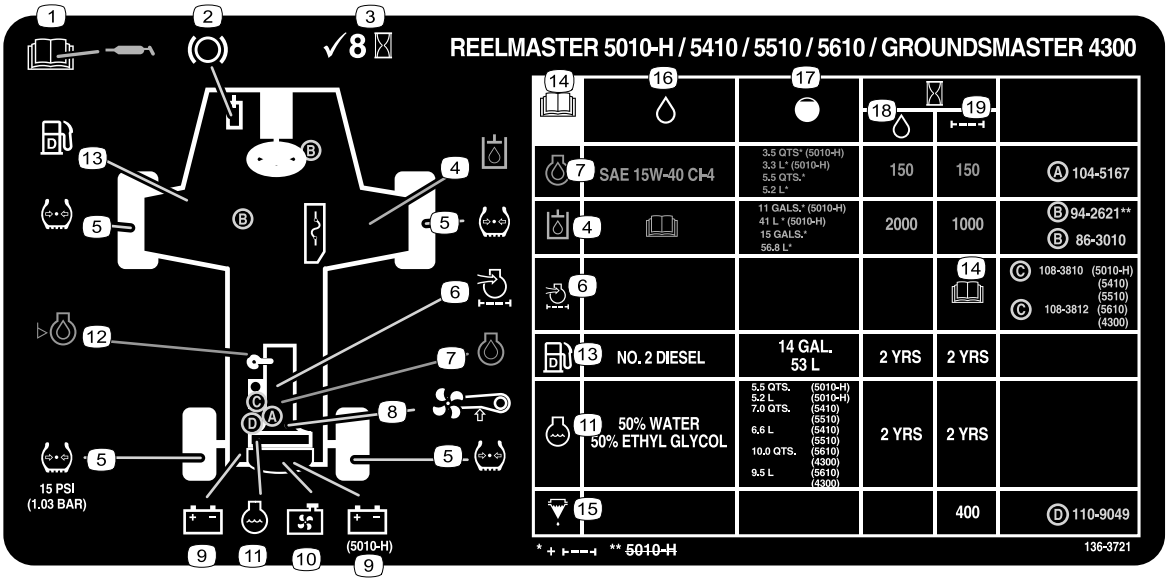
1. Cảnh báo — không vận hành máy trừ khi bạn đã được đào tạo.
2. Cảnh báo — đeo thiết bị bảo vệ thính giác.
3. Nguy cơ đồ vật bị văng ra — Không để những người xung quanh lại gần khu vực vận hành.
4. Nguy cơ bị nghiêng lật — lái máy chậm khi rẽ; không quay đầu gấp khi máy đang di chuyển nhanh; chỉ lái máy lên dốc khi đã hạ các dao xoắn xuống; phải luôn thắt dây đai an toàn.
5. Cảnh báo — không đỗ máy trên dốc; bật phanh đỗ, hạ các dao xoắn, tắt động cơ và rút chìa khóa điện trước khi rời khỏi máy.
6. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*; không kéo máy.

decal133-2931

133-2931

Lưu ý: Máy này tuân thủ thử nghiệm độ ổn định tiêu chuẩn của ngành thông qua các thử nghiệm tĩnh bên và dọc có độ dốc tối đa khuyến nghị được thể hiện trên nhãn mác. Xem lại hướng dẫn vận hành máy trên dốc trong *Hướng dẫn Vận hành* cũng như các điều kiện mà bạn sẽ vận hành máy nhằm xác định xem bạn có thể vận hành máy trong điều kiện vào ngày hôm đó và tại địa điểm đó hay không. Việc thay đổi về địa hình có thể dẫn đến thay đổi vận hành của máy trên dốc. Nếu có thể, hạ thấp các dao xoắn xuống sát đất trong khi vận hành máy trên dốc. Nâng dao xoắn khi đang vận hành trên dốc có thể khiến máy hoạt động không ổn định.

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*; không vận hành máy này trừ khi bạn đã được đào tạo.
2. Cảnh báo — đeo thiết bị bảo vệ thính giác.
3. Nguy cơ đồ vật bị văng ra — Không để những người xung quanh lại gần.
4. Nguy cơ bị nghiêng lật — không lái máy qua hoặc xuống dốc lớn hơn 15°; chỉ lái máy trên dốc khi đã hạ các dao xoắn xuống; phải luôn thắt dây đai an toàn.
5. Cảnh báo — không đỗ máy trên dốc; bật phanh đỗ, hạ các dao xoắn, tắt động cơ và rút chìa khóa điện trước khi rời khỏi máy.
6. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*; không kéo máy.



decal136-3721

136-3721

1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* để biết thông tin về bôi trơn.
2. Chức năng phanh
3. Kiểm tra 8 giờ một lần.
4. Chất lỏng thủy lực
5. Áp suất của lốp
6. Bộ lọc khí của động cơ
7. Dầu động cơ
8. Dây đai quạt
9. Ắc quy
10. Màn tản nhiệt
11. Chất làm mát động cơ
12. Mức dầu của động cơ
13. Nhiên liệu
14. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
15. Bộ phận tách nhiên liệu/nước
16. Chất lỏng
17. Dung tích
18. Khoảng thời gian thay chất lỏng (giờ)
19. Khoảng thời gian lọc (giờ)

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	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Chuẩn bị máy.
2	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Điều chỉnh vị trí tay đòn điều khiển.
3	Dẫn hướng ống mềm bên phải phía trước Dẫn hướng ống mềm bên trái phía trước	1 1	Lắp các dao xoắn.
4	Chân chống dao xoắn	1	Lắp chân chống dao xoắn.
5	Khóa mui, phớt dầu và đai ốc hãm Vòng đệm	1 1	Lắp khóa mui xe CE.
6	Nhãn mác CE Nhãn mác năm sản xuất Nhãn mác cảnh báo	1 1 1	Dán nhãn mác CE.

Phương tiện Truyền thông và Bộ phận Bổ sung

Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
Hướng dẫn Vận hành	1	Đọc hướng dẫn sử dụng trước khi vận hành máy.
Hướng dẫn vận hành động cơ	1	Sử dụng sách hướng dẫn để tham khảo thông tin về động cơ.
Tuyên bố Tuân thủ	1	Tài liệu này cho biết mức tuân thủ với các tiêu chuẩn nhất định.
Tài liệu đào tạo của người vận hành	1	Xem lại tài liệu đào tạo trước khi vận hành máy.

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

1

Chuẩn bị Máy

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, hạ các dao xoắn và bật phanh đỗ.
2. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại.
3. Kiểm tra áp suất khí của lốp trước khi sử dụng; hãy tham khảo Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp (trang 57).

   Lưu ý: Lốp xe được bơm căng quá mức để vận chuyển. Điều chỉnh áp suất khí của lốp trước khi vận hành máy.
4. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực; hãy tham khảo Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực (trang 64).
5. Tra mỡ cho máy; hãy tham khảo Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót (trang 43).

   Quan trọng: **Không tra mỡ cho máy đúng cách sẽ dẫn đến các bộ phận quan trọng bị hỏng hóc sớm.**

6. Mở mui xe và kiểm tra mức chất làm mát; hãy tham khảo Kiểm tra Mức dung dịch làm mát (trang 59).
7. Kiểm tra mức dầu của động cơ, đóng và chốt mui xe; hãy tham khảo Kiểm tra Mức Dầu Động cơ (trang 47).

   Lưu ý: Động cơ được vận chuyển với dầu ở trong cacte; tuy nhiên, kiểm tra mức dầu trước và sau khi động cơ khởi động lần đầu tiên.

2

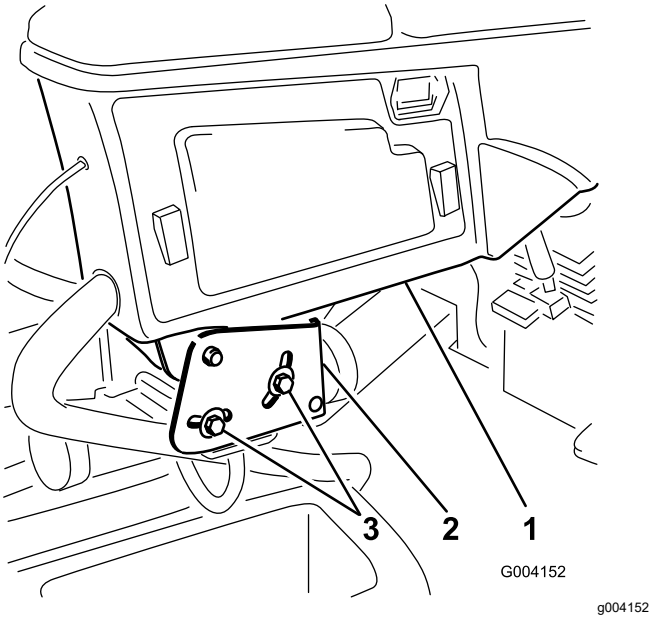
Điều chỉnh Vị trí Tay đòn Điều khiển

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

Bạn có thể điều chỉnh vị trí tay đòn điều khiển cho thoải mái.

1. Nới lỏng 2 bu lông siết chặt tay đòn điều khiển vào giá giữ (Hình 3).



Hình 3

1. Tay đòn điều khiển
2. Giá giữ
3. Bu lông (2)

2. Xoay tay đòn điều khiển đến vị trí mong muốn và siết chặt 2 bu lông.

3

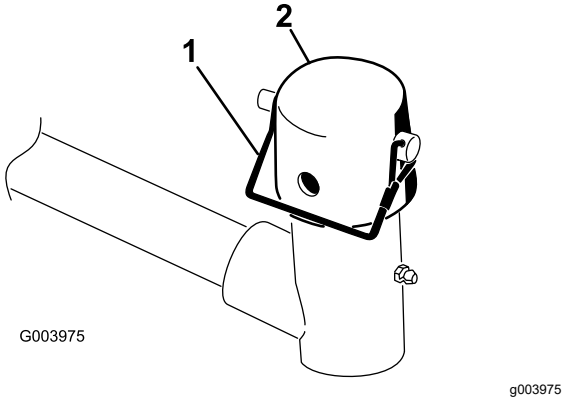
Lắp các dao xoắn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Dẫn hướng ống mềm bên phải phía trước
1	Dẫn hướng ống mềm bên trái phía trước

Chuẩn bị Máy

1. Tháo mô-tơ guồng xoắn ra khỏi giá vận chuyển.
2. Tháo và loại bỏ giá vận chuyển.
3. Tại mỗi tay đòn nâng của dao xoắn, hãy tháo chốt giữ bánh xe siết chặt nắp vào vòng quay của tay đòn nâng và tháo nắp (Hình 4).

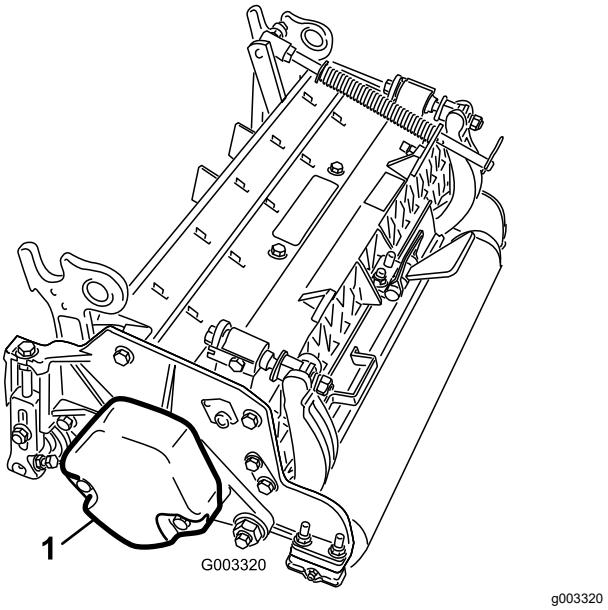


Hình 4

1. Chốt giữ bánh xe
2. Nắp

Chuẩn bị các dao xoắn

1. Tháo các dao xoắn ra khỏi hộp bìa.
2. Lắp ráp và điều chỉnh theo mô tả trong *Hướng dẫn Vận hành* dao xoắn.
3. Đảm bảo đối trọng (Hình 5) được lắp ở đầu thích hợp của dao xoắn theo mô tả trong *Hướng dẫn Vận hành* dao xoắn.

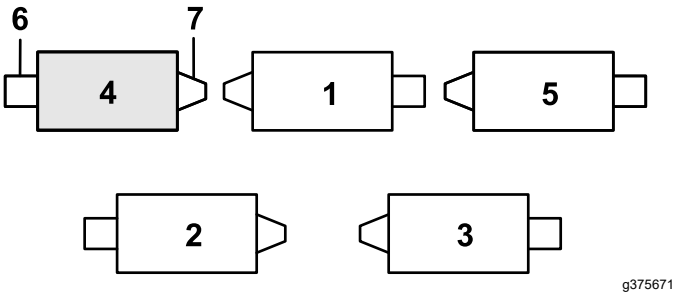


Hình 5

1. Đối trọng

Định vị Lò xo Cân bằng Sân cỏ và Lắp Dẫn hướng Ống mềm

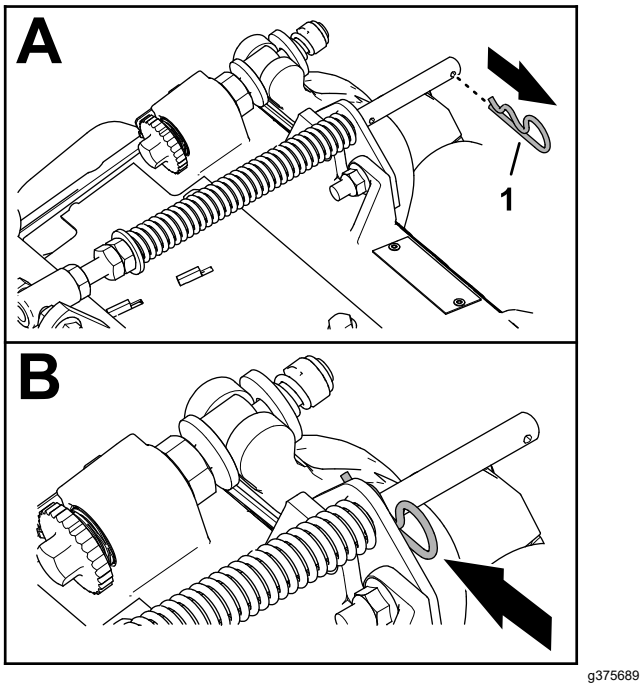
Các dao xoắn 4



Hình 6

1. Dao xoắn 1
2. Dao xoắn 2
3. Dao xoắn 3
4. Dao xoắn 4
5. Dao xoắn 5
6. Mô-tơ guồng xoắn
7. Tấm đối trọng

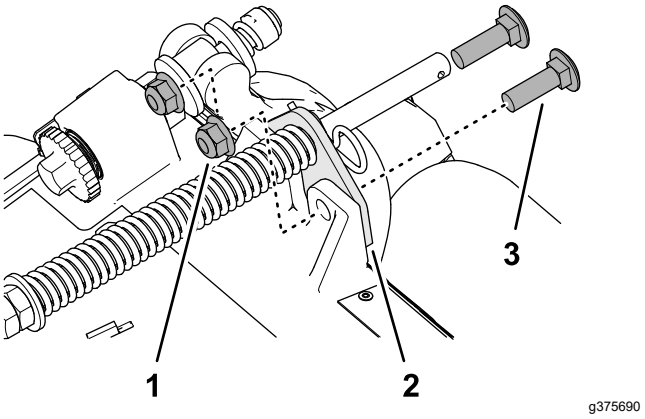
1. Nếu kẹp ghim được lắp vào lỗ phía sau của thanh lò xo cân bằng — hãy tháo kẹp ghim và lắp vào lỗ bên cạnh giá (Hình 17).



Hình 7

1. Kẹp ghim

2. Tháo 2 êcu hãm mặt bích (⅜ inch) và 2 bu lông vận chuyển (⅜ x 1¼ inch) siết chặt giá cân bằng sân cỏ vào khung dao xoắn (Hình 18).

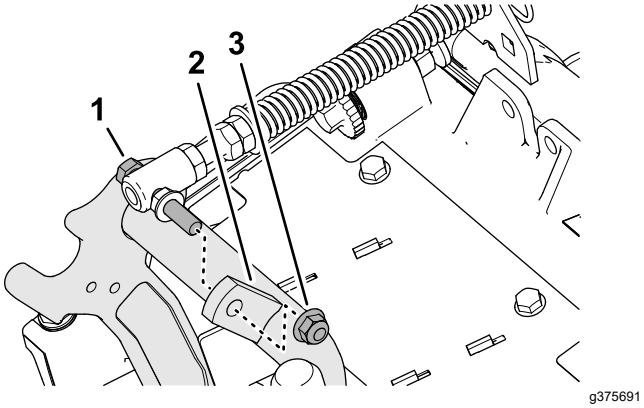


Hình 8

1. Bu lông vận chuyển (⅜ x 1¼ inch)
2. Giá cân bằng sân cỏ
3. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)

3. Tháo êcu hãm mặt bích (⅜ inch) siết chặt vít có mũ của lò xo cân bằng sân cỏ vào cạnh bên phải của giá vận chuyển, và tháo lò xo cân bằng ra khỏi dao xoắn (Hình 19).

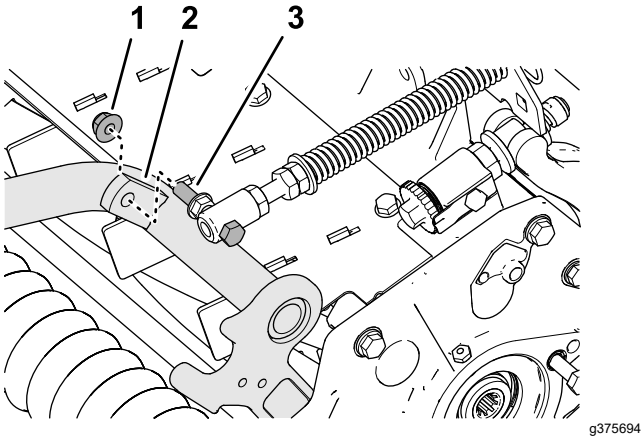
   Lưu ý: Không tháo đai ốc răng cưa mặt bích ra khỏi vít có mũ.



Hình 9

1. Vít có mũ
2. Cạnh bên phải (Giá vận chuyển)
3. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)

4. Lắp vít có mũ của lò xo cân bằng sân cỏ vào cạnh bên phải của giá vận chuyển (Hình 20) với êcu hãm mặt bích (⅜ inch).

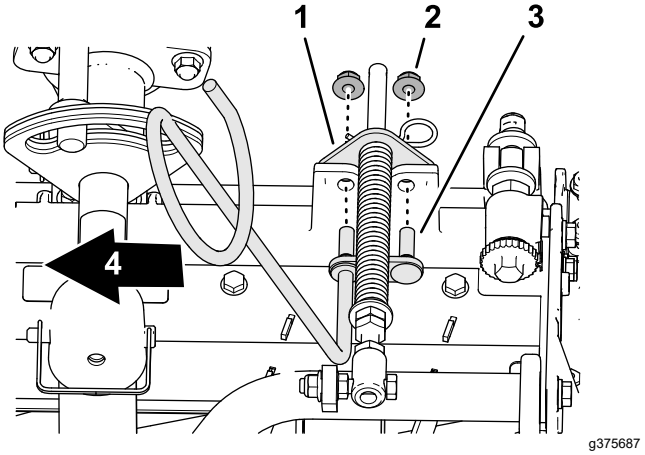


Hình 10

1. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)
2. Cạnh bên phải (Giá vận chuyển)
3. Vít có mũ

5. Căn chỉnh các chốt ren của dẫn hướng ống mềm bên trái với các lỗ trên khung dao xoắn và giá cân bằng sân cỏ (Hình 21).

   Lưu ý: Vòng hỗ trợ của dẫn hướng ống mềm thẳng hàng về phía đường tâm của máy.



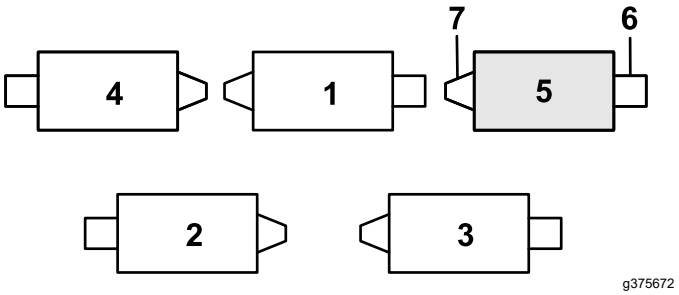
Hình 11

1. Giá cân bằng sân cỏ
2. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)
3. Chốt ren (dẫn hướng ống mềm)
4. Bên trong

6. Lắp ráp dẫn hướng ống mềm và giá cân bằng sân cỏ vào khung dao xoắn bằng 2 êcu hãm mặt bích (⅜ inch).
7. Xoay mô-men xoắn của êcu hãm và bu lông từ 37 đến 45 N·m.

Lắp Dẫn hướng Ống mềm

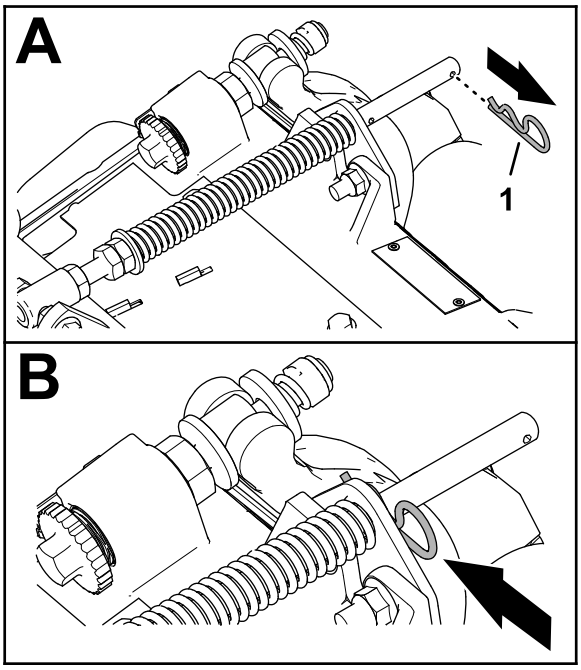
Các dao xoắn 5



Hình 12

1. Dao xoắn 1
2. Dao xoắn 2
3. Dao xoắn 3
4. Dao xoắn 4
5. Dao xoắn 5
6. Mô-tơ guồng xoắn
7. Tấm đối trọng

1. Nếu kẹp ghim được lắp vào lỗ phía sau của thanh lò xo cân bằng - hãy tháo kẹp ghim và lắp vào lỗ bên cạnh giá (Hình 12).

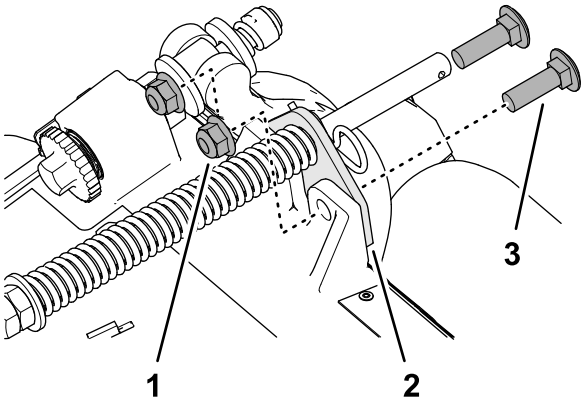


g375689

Hình 13

1. Kẹp ghim

2. Tháo 2 êcu hãm mặt bích (⅜ inch) và 2 bu lông vận chuyển (⅜ x 1¼ inch) siết chặt giá cân bằng sân cỏ vào khung dao xoắn (Hình 14).



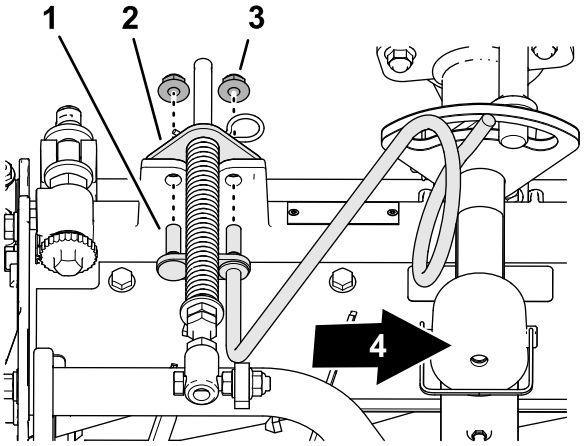
g375690

Hình 14

1. Bu lông vận chuyển (⅜ x 1¼ inch)
2. Giá cân bằng sân cỏ
3. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)

3. Căn chỉnh các chốt ren của dẫn hướng ống mềm bên phải với các lỗ trên khung dao xoắn và giá cân bằng sân cỏ (Hình 15).

   Lưu ý: Đảm bảo vòng hỗ trợ của dẫn hướng ống mềm thẳng hàng về phía đường tâm của máy.



g375688

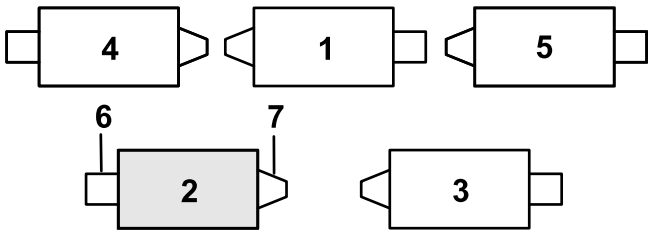
Hình 15

1. Chốt ren (dẫn hướng ống mềm)
2. Giá cân bằng sân cỏ
3. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)
4. Bên trong

4. Lắp ráp dẫn hướng ống mềm và giá cân bằng sân cỏ vào khung dao xoắn bằng 2 êcu hãm mặt bích (⅜ inch).
5. Xoay mô-men xoắn của êcu hãm từ 37 đến 45 N·m.

Định vị Lò xo Cân bằng Sân cỏ

Dao xoắn 2

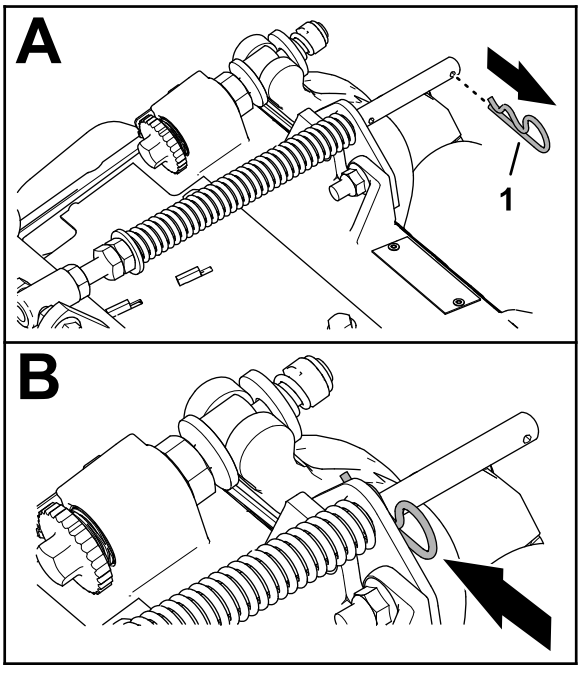


g379514

Hình 16

1. Dao xoắn 1
2. Dao xoắn 2
3. Dao xoắn 3
4. Dao xoắn 4
5. Dao xoắn 5
6. Mô-tơ guồng xoắn
7. Tấm đối trọng

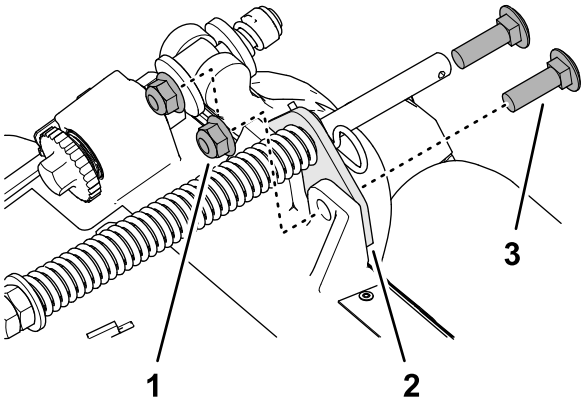
1. Nếu kẹp ghim được lắp vào lỗ phía sau của thanh lò xo cân bằng - hãy tháo kẹp ghim và lắp vào lỗ bên cạnh giá (Hình 17).



Hình 17

1. Kẹp ghim

2. Tháo 2 êcu hãm mặt bích (⅜ inch) và 2 bu lông vận chuyển (⅜ x 1¼ inch) siết chặt giá cân bằng sân cỏ vào khung dao xoắn (Hình 18).

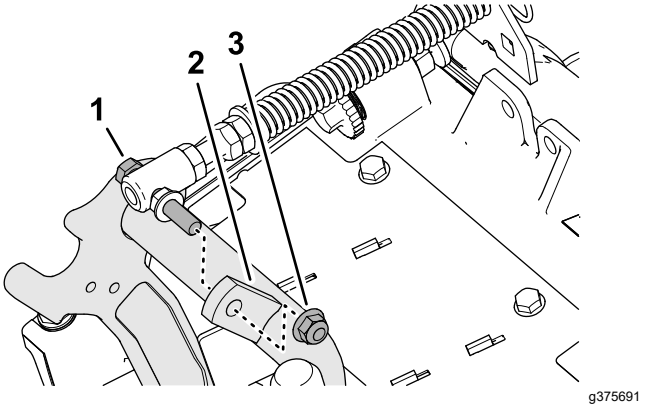


Hình 18

1. Bu lông vận chuyển (⅜ x 1¼ inch)
2. Giá cân bằng sân cỏ
3. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)

3. Tháo êcu hãm mặt bích (⅜ inch) siết chặt vít có mũ của lò xo cân bằng sân cỏ vào cạnh bên phải của giá vận chuyển, và tháo lò xo cân bằng ra khỏi dao xoắn (Hình 19).

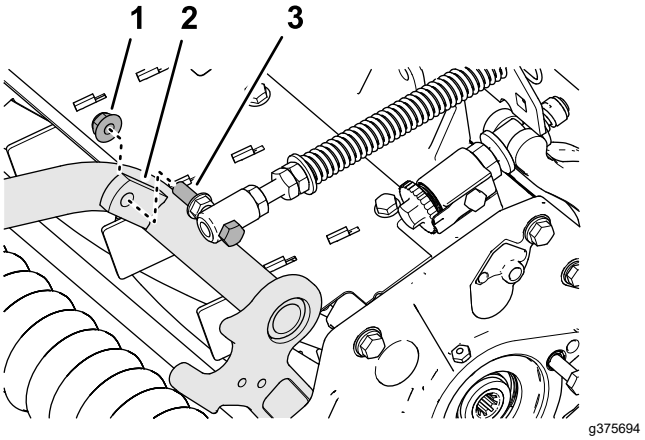
   Lưu ý: Không tháo đai ốc răng cưa mặt bích ra khỏi vít có mũ.



Hình 19

1. Vít có mũ
2. Cạnh bên phải (Giá vận chuyển)
3. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)

4. Lắp vít có mũ của lò xo cân bằng sân cỏ vào cạnh bên phải của giá vận chuyển (Hình 20) với êcu hãm mặt bích (⅜ inch).

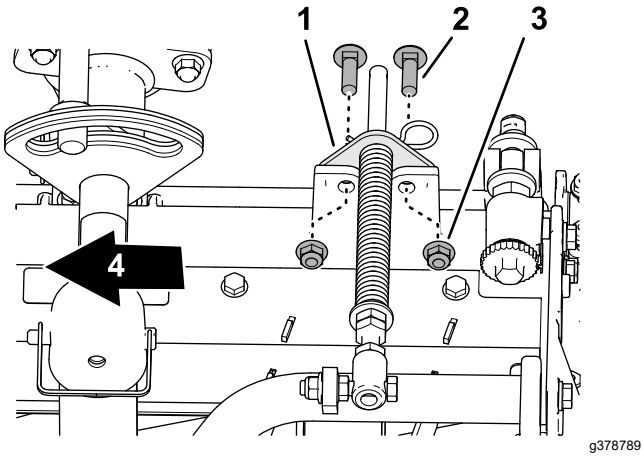


Hình 20

1. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)
2. Cạnh bên phải (Giá vận chuyển)
3. Vít có mũ

5. Căn chỉnh các lỗ trên giá cân bằng sân cỏ với các lỗ trên khung dao xoắn (Hình 21).

   Lưu ý: Vòng hỗ trợ của dẫn hướng ống mềm thẳng hàng về phía đường tâm của máy.



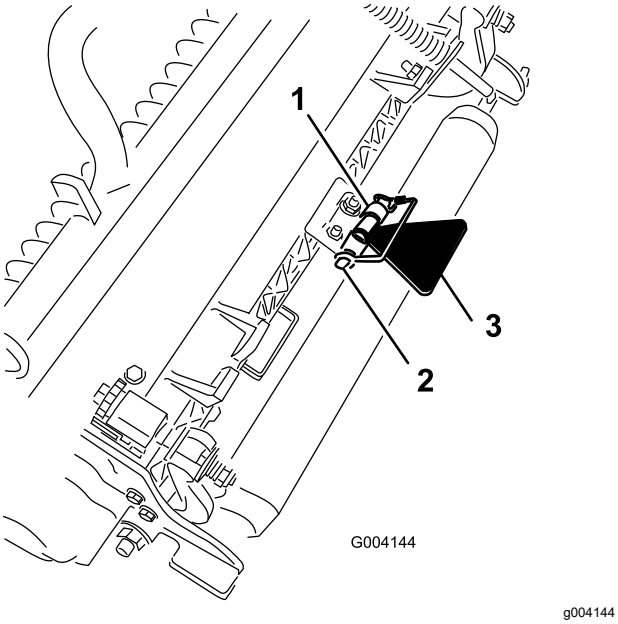
Hình 21

1. Giá cân bằng sân cỏ
2. Bu lông vận chuyển (⅜ x 1¼ inch)
3. Êcu hãm mặt bích (⅜ inch)
4. Bên trong

6. Lắp ráp giá cân bằng sân cỏ với khung dao xoắn bằng 2 bu lông vận chuyển (⅜ x 1¼ inch) và 2 êcu hãm mặt bích (⅜ inch).
7. Xoay mô-men xoắn của êcu hãm và bu lông từ 37 đến 45 N·m.

Lắp Chân chống

Đối với mỗi dao xoắn, siết chặt chân chống vào giá xích bằng chốt khung (Hình 22).

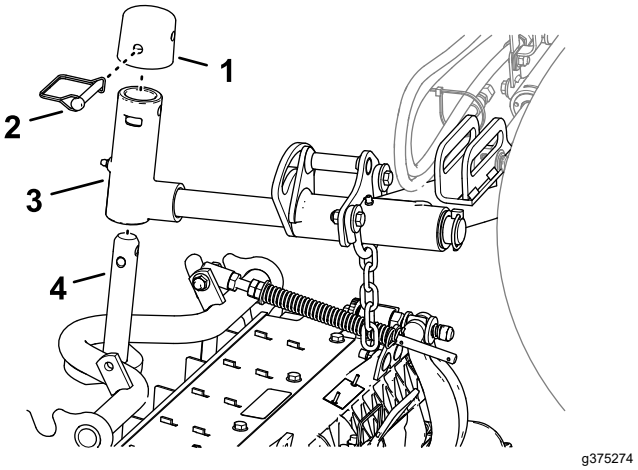


Hình 22

1. Giá xích
2. Chốt khung
3. Chân chống dao xoắn

Lắp Dao xoắn Phía trước vào tay đòn Nâng

1. Trượt dao xoắn dưới tay đòn nâng (Hình 23).

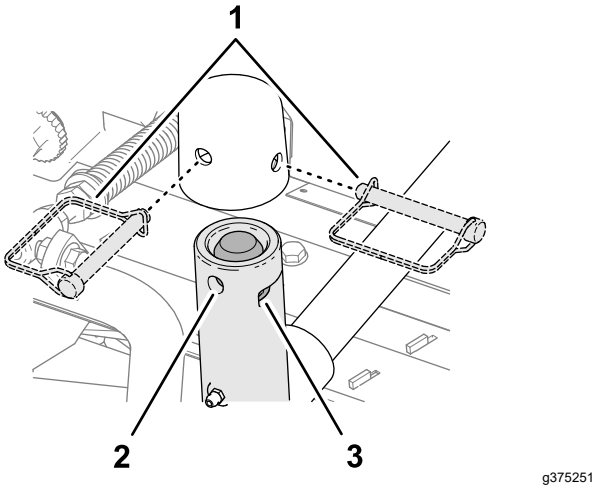


Hình 23

1. Nắp
2. Chốt khung
3. Vòng tay đòn nâng
4. Trục giá vận chuyển

2. Lắp ráp vòng tay đòn nâng lên trục giá vận chuyển.
3. Lắp ráp nắp vào trục tay đòn quay và căn chỉnh các lỗ trên trục giá vận chuyển, trục tay đòn quay và nắp.
4. Siết chặt nắp và trục khung vận chuyển vào vòng tay đòn nâng bằng chốt khung.

   Khóa Trục Dao xoắn để Cắt Cỏ trên Mặt Dốc — Khóa các trục dao xoắn để ngăn các dao xoắn quay xuống dốc khi cắt ngang mặt đường dốc. Sử dụng lỗ trên trục quay tay đòn nâng (Hình 24) để khóa dao xoắn. Sử dụng khe cho dao xoắn lái.



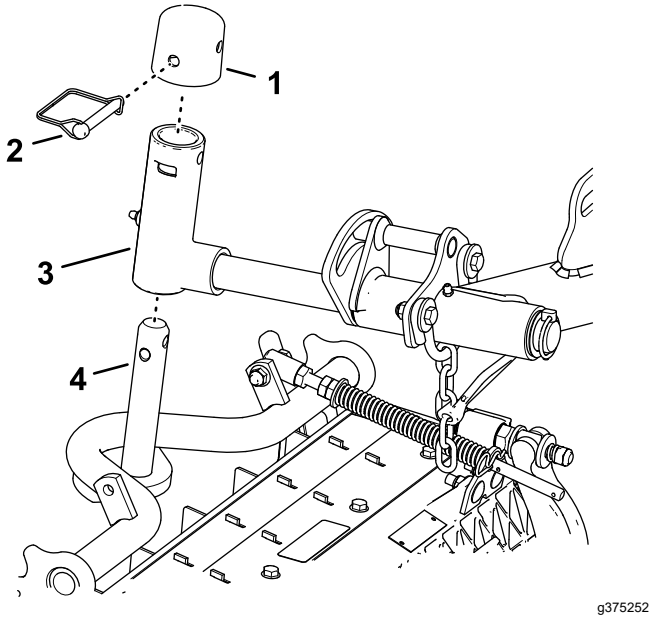
Hình 24

1. Vị trí chốt khung
2. Lỗ (trục quay tay đòn nâng)
3. Khe (trục quay tay đòn nâng)

Lắp Dao xoắn Phía sau vào tay đòn Nâng

Các Dao xoắn được điều chỉnh cho Độ cao cắt 1,2 cm hoặc Cao hơn

1. Trượt dao xoắn dưới tay đòn nâng (Hình 25).

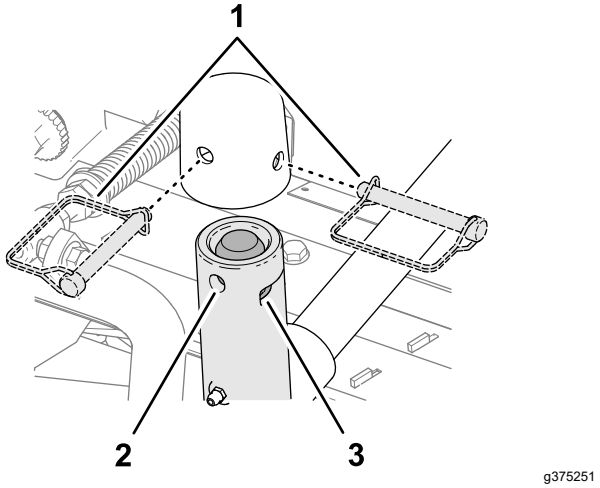


Hình 25

1. Nắp
2. Chốt khung
3. Vòng tay đòn nâng
4. Trục giá vận chuyển

2. Lắp ráp vòng tay đòn nâng lên trục giá vận chuyển.
3. Lắp ráp nắp vào trục tay đòn quay và căn chỉnh các lỗ trên trục giá vận chuyển, trục tay đòn quay và nắp.
4. Siết chặt trục của tay đòn quay và nắp vào trục giá vận chuyển bằng chốt khung.

   Khóa Trục Dao xoắn để Cắt Cỏ trên Mặt Dốc — Khóa các trục dao xoắn để ngăn các dao xoắn quay xuống dốc khi cắt ngang mặt đường dốc. Sử dụng lỗ trên trục quay tay đòn nâng (Hình 25) để khóa dao xoắn. Sử dụng khe cho dao xoắn lái.



Hình 26

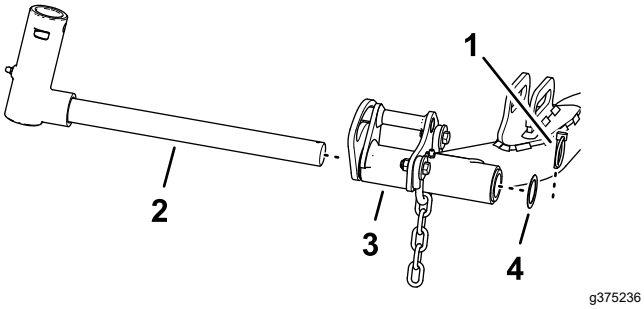
1. Vị trí chốt khung
2. Lỗ (trục quay tay đòn nâng)
3. Khe (trục quay tay đòn nâng)

5. Lặp lại các bước 1 và 2 cho dao xoắn phía sau khác.

Lắp Dao xoắn Phía sau vào tay đòn Nâng

Các Dao xoắn được điều chỉnh cho Độ cao cắt 1,2 cm hoặc Thấp hơn

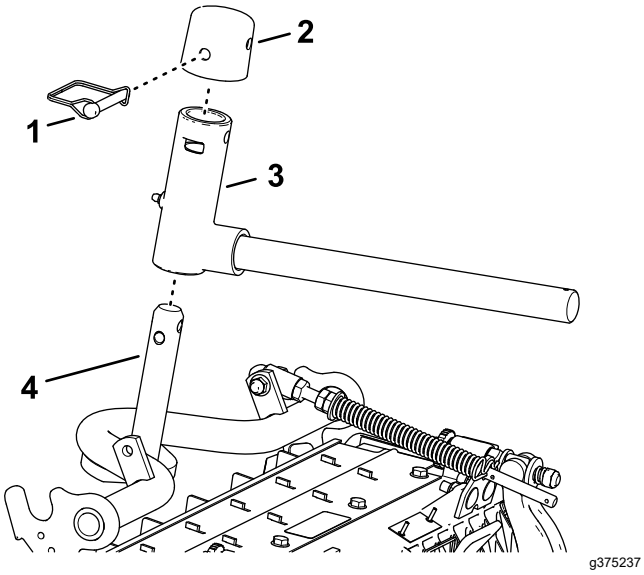
1. Tháo chốt giữ bánh xe và vòng đệm siết chặt trục quay của tay đòn nâng vào tay đòn nâng và trượt trục quay ra khỏi tay đòn nâng (Hình 27).



Hình 27

1. Trục quay tay đòn nâng 4.
2. Trục quay tay đòn nâng
3. Tay đòn nâng (dao xoắn phía sau)
4. Vòng đệm

2. Lắp ráp vòng tay đòn nâng lên trục giá vận chuyển (Hình 28).

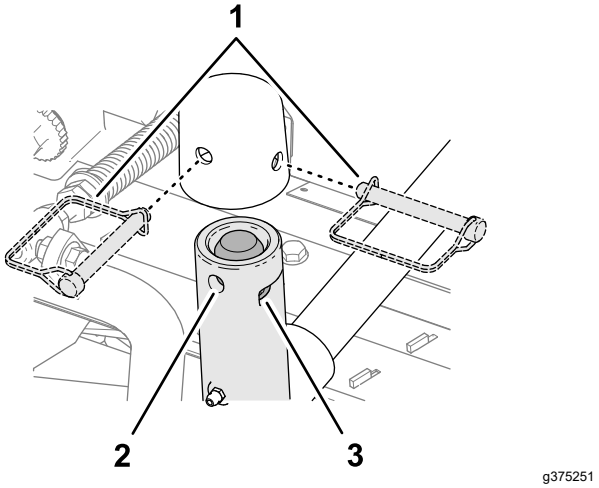


Hình 28

1. Nắp
2. Chốt khung
3. Vòng tay đòn nâng
4. Trục giá vận chuyển

3. Lắp ráp nắp vào trục tay đòn quay và căn chỉnh các lỗ trên trục giá vận chuyển, trục tay đòn quay và nắp.
4. Siết chặt trục của tay đòn quay và nắp vào trục giá vận chuyển bằng chốt khung.

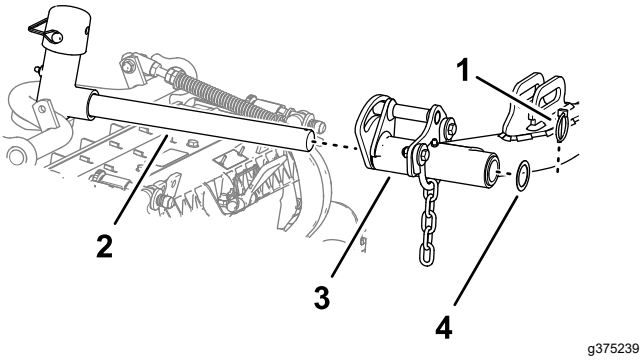
   Khóa Trục Dao xoắn để Cắt Cỏ trên Mặt Dốc — Khóa các trục dao xoắn để ngăn các dao xoắn quay xuống dốc khi cắt ngang mặt đường dốc. Sử dụng lỗ trên trục quay tay đòn nâng (Hình 29) để khóa dao xoắn. Sử dụng khe cho dao xoắn lái.



Hình 29

1. Vị trí chốt khung
2. Lỗ (trục quay tay đòn nâng)
3. Khe (trục quay tay đòn nâng)

5. Trượt dao xoắn dưới tay đòn nâng (Hình 30).



Hình 30

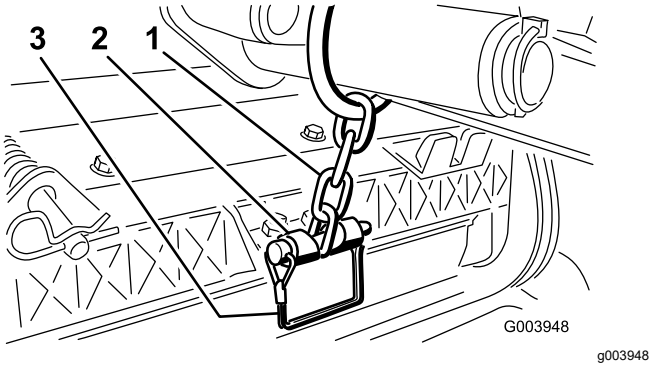
1. Chốt giữ bánh xe
2. Trục của tay đòn nâng
3. Tay đòn nâng
4. Vòng đệm

6. Lắp trục của tay đòn nâng vào tay đòn nâng và siết chặt trục vào tay đòn bằng chốt giữ bánh xe và vòng đệm.
7. Lặp lại các bước từ 1 đến 6 cho dao xoắn phía sau khác.

Lắp đặt Xích tay đòn Nâng của Dao xoắn

Siết chặt xích cánh tay nâng vào Giá xích bằng chốt khung (Hình 31).

Lưu ý: Sử dụng số lượng mắt xích được mô tả trong *Hướng dẫn Vận hành* dao xoắn.

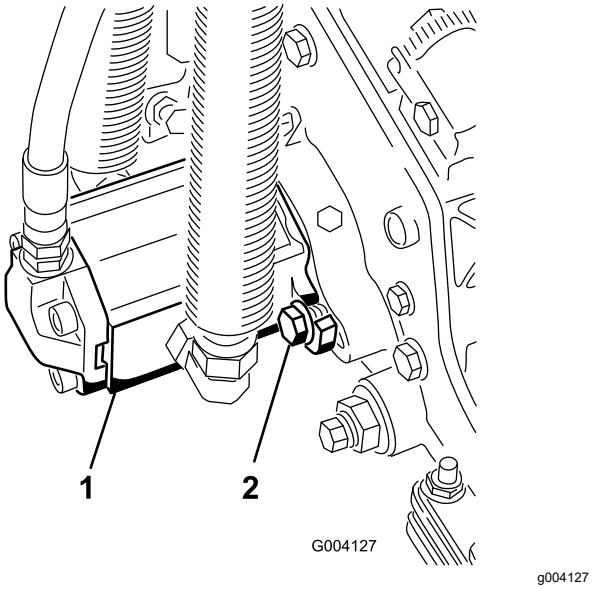


Hình 31

1. Xích tay đòn nâng
2. Giá xích
3. Chốt khung

Lắp Mô-tơ Guồng xoắn

1. Bôi mỡ sạch ngoài trục then của mô-tơ guồng xoắn.
2. Tra dầu vào vòng chữ O của mô-tơ guồng xoắn và lắp vào mặt bích của mô-tơ.
3. Lắp mô-tơ bằng cách xoay theo chiều kim đồng hồ để mặt bích của mô-tơ làm sạch các bu lông (Hình 32).



Hình 32

1. Mô-tơ truyền động guồng xoắn
2. Bu lông gắn

4. Xoay mô-tơ ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi các mặt bích bao quanh các bu lông, sau đó siết chặt các bu lông.

   Quan trọng: **Đảm bảo ống mềm của mô-tơ guồng xoắn không bị xoắn, gấp khúc hoặc có nguy cơ bị chèn ép.**

5. Tạo mô-men xoắn của bu lông gắn từ (37 đến 45 N·m).

4

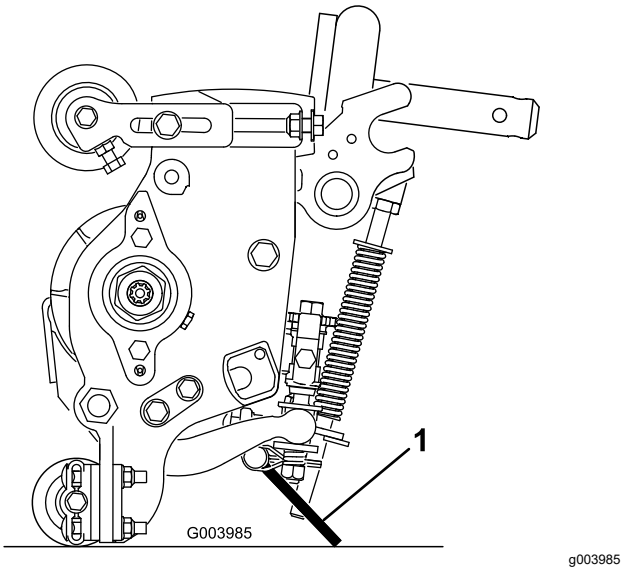
Sử dụng Chân chống Dao xoắn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Chân chống dao xoắn

Quy trình

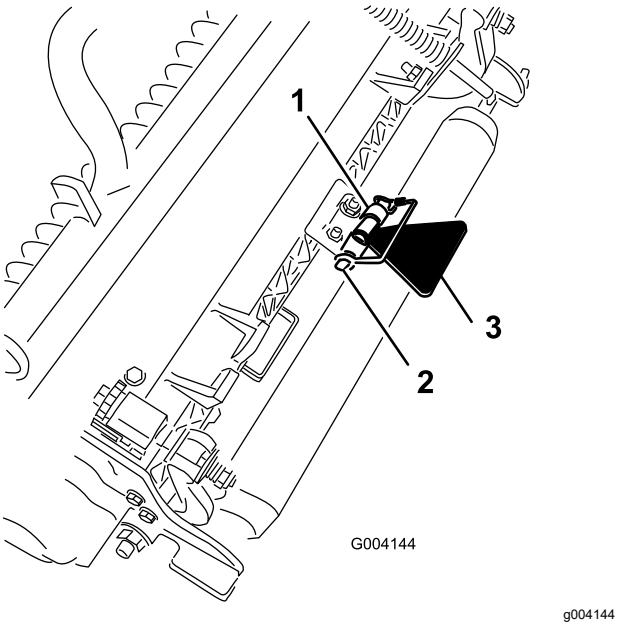
Bất cứ khi nào bạn phải nghiêng dao xoắn để lộ dao bụng/guồng xoắn, hãy chống đỡ phía sau của dao xoắn lên bằng chân chống để đảm bảo các đai ốc ở đầu sau của vít điều chỉnh thanh dưới không dựa trên bề mặt làm việc (Hình 33).



Hình 33

1. Chân chống dao xoắn

Siết chặt chân chống vào giá xích bằng chốt khung (Hình 34).



Hình 34

1. Giá xích
2. Chốt khung
3. Chân chống dao xoắn

5

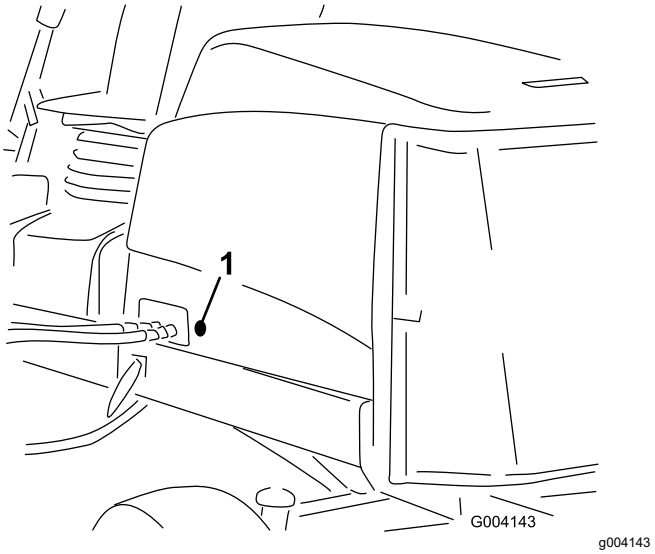
Lắp Khóa Mui xe CE

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Khóa mui, phớt dầu và đai ốc hãm
1	Vòng đệm

Quy trình

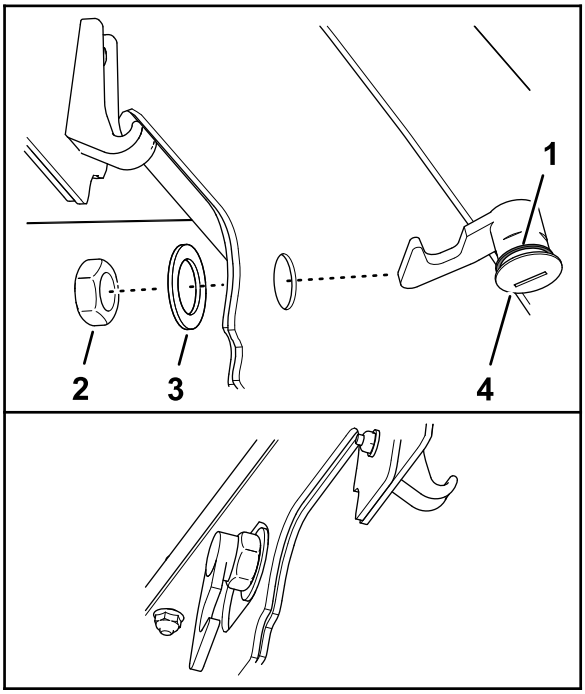
1. Mở chốt và nâng mui xe lên.
2. Tháo vòng dây cao su ra khỏi lỗ ở bên trái của mui xe (Hình 35).



Hình 35

1. Vòng dây cao su

3. Đảm bảo phớt dầu được lắp vào khóa mui xe (Hình 36).



Hình 36

1. Chốt mui xe
2. Đai ốc
3. Phớt dầu
4. Vòng đệm

4. Tháo đai ốc ra khỏi khóa.
5. Bên ngoài mui xe, lắp đầu móc của chốt qua lỗ trên mui xe.

   Lưu ý: Phớt dầu được căn chỉnh với phía bên ngoài của mui xe.
6. Bên trong mui xe, siết chặt khóa vào mui xe bằng vòng đệm và đai ốc.

7. Đóng mui xe và sử dụng chìa khóa chốt mui đi kèm để kiểm tra xem móc của khóa có gắn vào cặp khung khi khóa không.

6

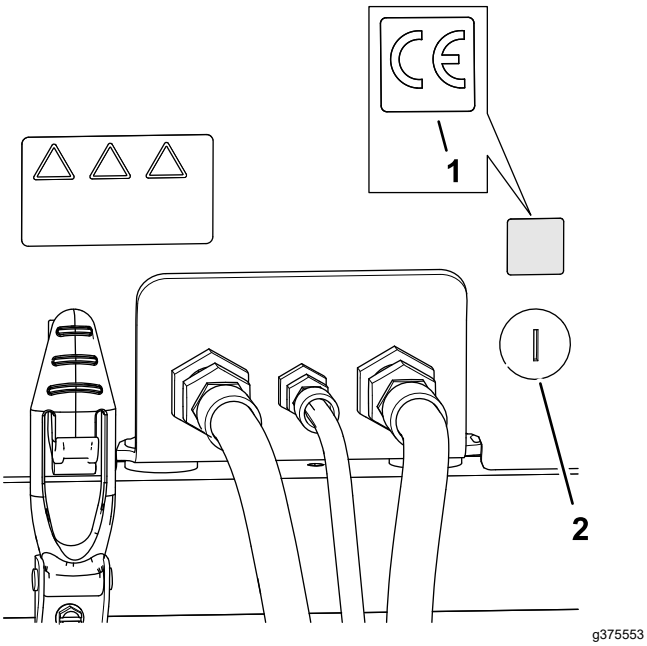
Dán Nhãn mác CE

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Nhãn mác CE
1	Nhãn mác năm sản xuất
1	Nhãn mác cảnh báo

Dán Nhãn mác CE

1. Dùng cồn tẩy rửa và giẻ sạch lau sạch khu vực mui xe bên cạnh khóa mui xe, để cho mui xe khô. (Hình 37).



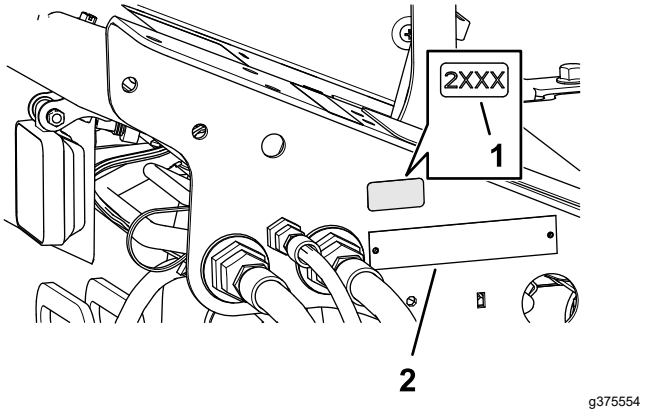
Hình 37

1. Nhãn mác CE
2. Khóa mui xe

2. Tháo phần sau ra khỏi nhãn mác CE.
3. Dán nhãn mác lên mui xe.

Dán Nhãn mác Năm Sản xuất

1. Dùng cồn tẩy rửa và giẻ sạch để lau khu vực giá sàn bên cạnh tấm biển số sê-ri và để giá khô (Hình 38).



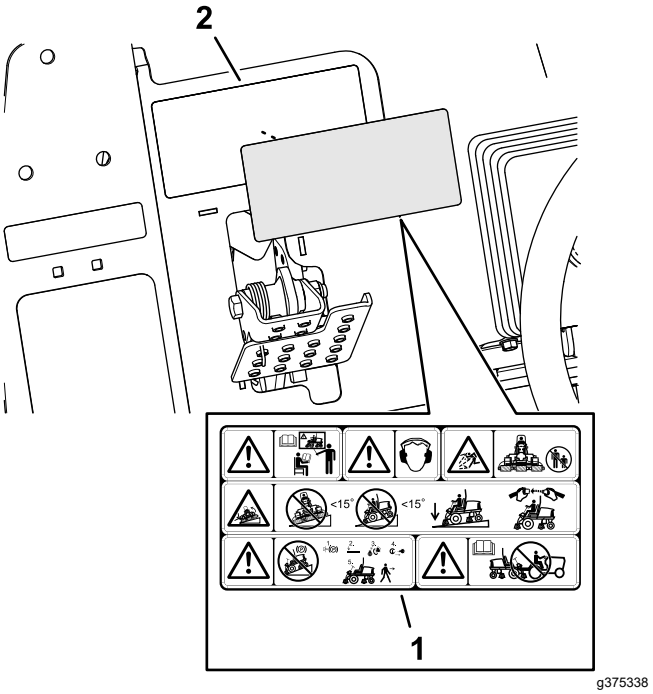
Hình 38

1. Nhãn mác năm sản xuất
2. Tấm biển số sê-ri

2. Tháo phần sau ra khỏi nhãn mác năm sản xuất.
3. Dán nhãn mác lên giá sàn.

Dán Nhãn mác Cảnh báo CE

1. Dùng cồn tẩy rửa và giẻ sạch để lau bề mặt nhãn mác cảnh báo 133-2930 và để nhãn mác khô (Hình 39).

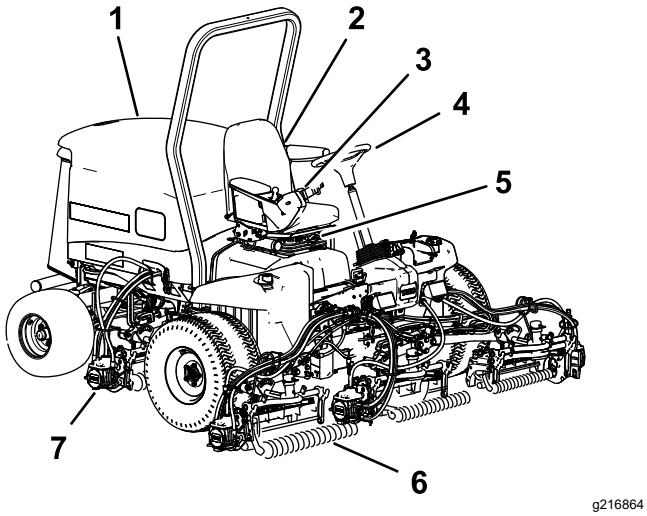


Hình 39

1. Nhãn mác cảnh báo CE
2. Nhãn mác cảnh báo 133-293

2. Tháo phần sau ra khỏi nhãn mác cảnh báo CE.
3. Dán nhãn mác cảnh báo CE lên trên nhãn mác 133-293.

Tổng quan về Sản phẩm



Hình 40

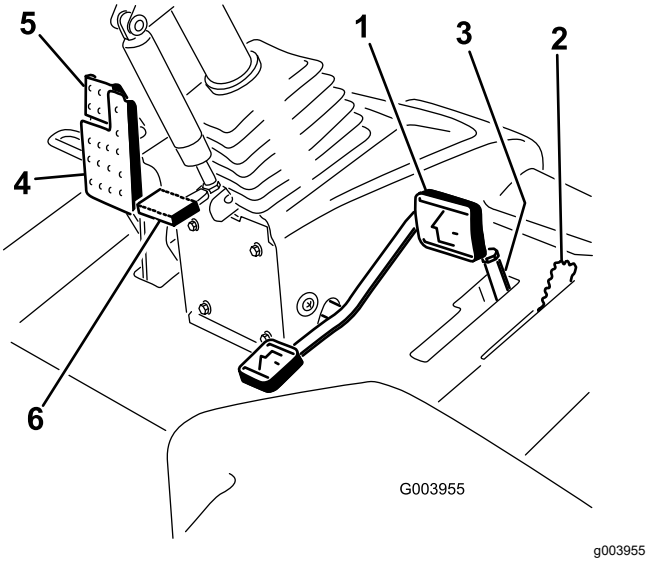
1. Mui động cơ
2. Ghế của người vận hành
3. Tay đòn điều khiển
4. Tay lái
5. Điều chỉnh ghế
6. Dao xoắn phía trước
7. Dao xoắn phía sau

Điều khiển

Bàn đạp Kéo

Bàn đạp kéo (Hình 41) điều khiển hoạt động tiến và lùi. Nhấn phần trên bàn đạp để di chuyển máy về phía trước và phía cuối để di chuyển máy về phía sau. Tốc độ trên mặt đất phụ thuộc vào khoảng cách bạn nhấn bàn đạp. Khi không có tải trọng, để đạt tốc độ trên mặt đất tối đa, nhấn hoàn toàn bàn đạp trong khi van tiết lưu ở vị trí NHANH.

Để dừng máy, giảm áp lực của chân lên bàn đạp kéo và để bàn đạp quay trở lại vị trí trung tâm.



Hình 41

1. Bàn đạp kéo
2. Cần cắt cỏ/vận chuyển
3. Bộ giới hạn tốc độ cắt cỏ và vòng chêm
4. Bàn đạp phanh
5. Phanh đỗ
6. Bàn đạp lái nghiêng

Cần Cắt cỏ/Vận chuyển

Sử dụng cần cắt cỏ/vận chuyển (Hình 41) để đưa máy vào chế độ CẮT CỎ hoặc chế độ VẬN CHUYỂN. Đẩy cần về phía trước để chọn chế độ CẮT CỎ, và về phía sau để chọn chế độ VẬN CHUYỂN.

Lưu ý: Không thể hạ dao xoắn khi cần cắt cỏ/vận chuyển ở vị trí VẬN CHUYỂN.

Bộ giới hạn Tốc độ Cắt cỏ

Khi bộ giới hạn tốc độ cắt cỏ (Hình 41) được lật lên/về phía trước, nó sẽ giới hạn tốc độ cắt và cho phép bật các dao xoắn. Mỗi vòng chêm điều chỉnh tốc độ cắt là 0,8 km/h. Càng có nhiều vòng chêm trên đầu bu lông, máy càng chạy chậm. Lật bộ hạn chế tốc độ cắt cỏ về phía sau để cho phép tốc độ vận chuyển tối đa.

Bàn đạp Phanh

Nhấn bàn đạp phanh (Hình 41) để dừng máy.

Phanh Đỗ

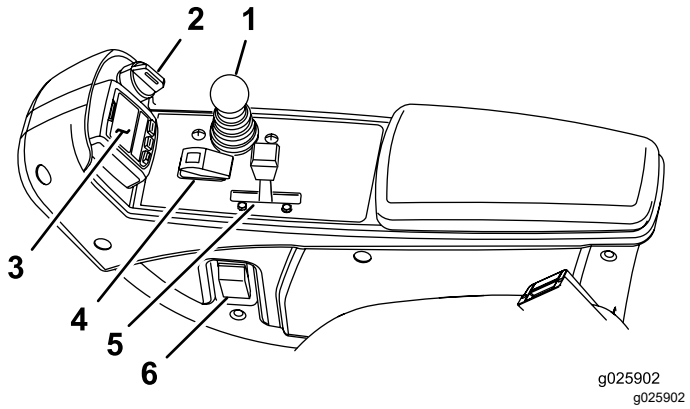
Để bật phanh đỗ, (Hình 41) nhấn bàn đạp phanh xuống và nhấn phần trên về phía trước để chốt. Để nhả phanh đỗ, nhấn bàn đạp phanh cho đến khi chốt phanh đỗ rút về.

Bàn đạp Lái Nghiêng

Để nghiêng tay lái về phía bạn, nhấn bàn đạp chân xuống (Hình 41), kéo tháp lái về phía bạn đến vị trí thoải mái nhất và nhả bàn đạp.

Điều khiển Van tiết lưu

Di chuyển điều khiển van tiết lưu (Hình 42) về phía trước để tăng tốc độ động cơ và về phía sau để giảm tốc độ.



Hình 42

1. Cần điều khiển nâng/hạ cắt cỏ
2. Công tắc chìa khóa
3. InfoCenter
4. Công tắc bật/tắt
5. Điều khiển van tiết lưu
6. Công tắc đèn trước

Cần điều khiển Nâng/Hạ Cắt cỏ

Cần này (Hình 42) nâng và hạ các dao xoắn, và bạn hãy sử dụng cần gạt để khởi động và dừng các dao xoắn khi cần cắt cỏ/vận chuyển ở chế độ CẮT CỎ và công tắc bật/tắt ở vị trí BẬT. Bạn không thể hạ dao xoắn khi cần cắt cỏ/vận chuyển ở vị trí VẬN CHUYỂN.

Công tắc Chìa khóa

Công tắc chìa khóa (Hình 42) có 3 vị trí: TẮT, BẬT/LÀM NÓNG TRƯỚC, và KHỞI ĐỘNG.

InfoCenter

Màn hình LCD của InfoCenter hiển thị thông tin về máy của bạn, chẳng hạn như trạng thái hoạt động, các chẩn đoán khác nhau và thông tin khác về máy (Hình 42).

Công tắc Bật/Tắt

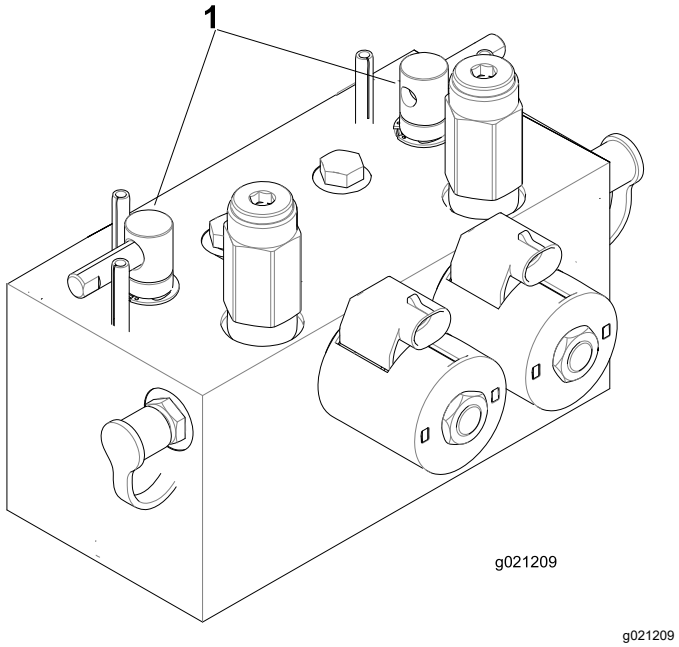
Sử dụng công tắc bật/tắt (Hình 42) kết hợp với cần điều khiển hạ/nâng cắt cỏ để vận hành dao xoắn.

Công tắc Đèn trước

Quay công tắc xuống dưới để bật đèn trước (Hình 42).

Cần Mài rà ngược

Sử dụng cần mài bột đá kết hợp với cần điều khiển hạ/nâng cắt cỏ để mài bột đá guồng xoắn (Hình 43).

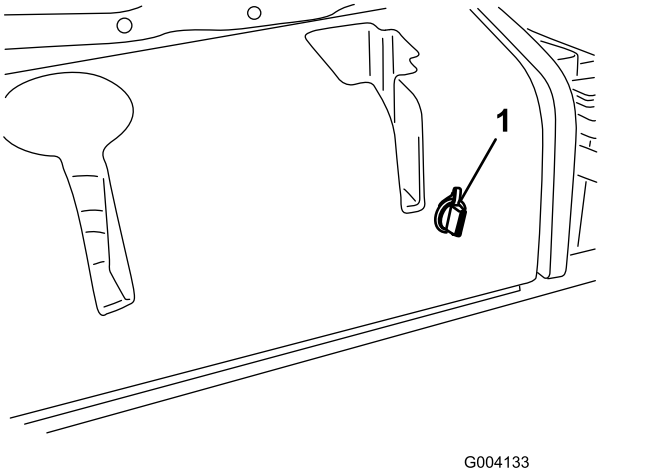


Hình 43

1. Cần mài rà ngược

Điểm Nguồn

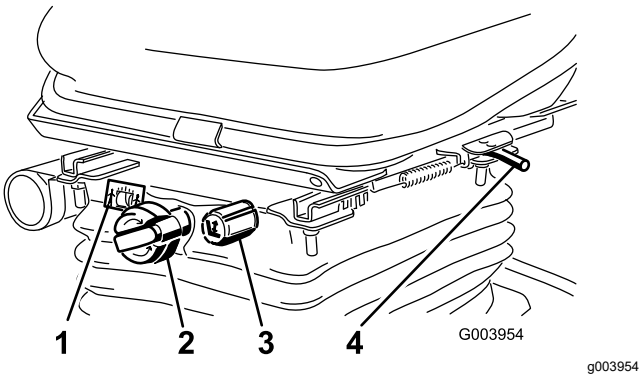
Điểm nguồn là nguồn điện 12 V cho các thiết bị điện tử (Hình 44).



Hình 44

1. Điểm nguồn

Điều khiển ghế



Hình 45

1. Đồng hồ đo tấm đối trọng
2. Núm điều chỉnh tấm đối trọng
3. Núm điều chỉnh độ cao
4. Cần điều chỉnh

Cần Vị trí Ghế

Kéo cần vị trí ghế (Hình 45) để di chuyển ghế về phía trước và phía sau. Nhả cần để khóa vị trí ghế.

Núm Điều chỉnh tấm đối trọng

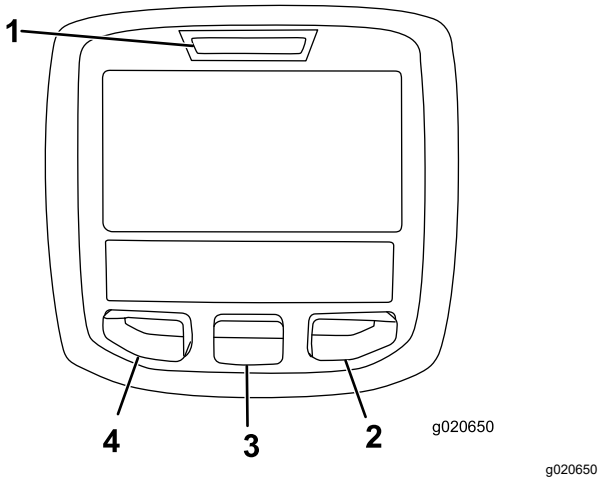
Xoay núm điều chỉnh tấm đối trọng cho đến khi tấm đối trọng của bạn được hiển thị trong cửa sổ của đồng hồ đo tấm đối trọng.

Núm Điều chỉnh Độ cao

Xoay núm điều chỉnh độ cao để thay đổi độ cao của ghế.

Sử dụng Màn hình LCD của InfoCenter

Màn hình LCD của InfoCenter hiển thị thông tin về máy của bạn như trạng thái hoạt động, các chẩn đoán khác và thông tin khác về máy (Hình 46) Có màn hình khởi động ứng dụng và màn hình thông tin chính của InfoCenter. Bạn có thể chuyển đổi giữa màn hình khởi động ứng dụng và màn hình thông tin chính, bất kỳ lúc nào, bằng cách nhấn bất kỳ nút nào của InfoCenter và sau đó chọn mũi tên hướng phù hợp.



Hình 46

1. Đèn chỉ báo
2. Nút bên phải
3. Nút giữa
4. Nút bên trái

- Nút Bên trái, Nút Truy cập/Quay lại Trình đơn — Nhấn nút này để truy cập các trình đơn của InfoCenter. Bạn có thể sử dụng để quay lại bất kỳ trình đơn nào bạn hiện đang sử dụng.
- Nút giữa — Nhấn nút này để cuộn các trình đơn xuống.
- Nút Bên phải — Nhấn nút này để mở trình đơn có mũi tên bên phải cho biết nội dung bổ sung.

Lưu ý: Mục đích của mỗi nút có thể thay đổi tùy thuộc vào nội dung được yêu cầu tại thời điểm đó. Mỗi nút được gắn nhãn với một biểu tượng hiển thị chức năng hiện tại của nút.

Mô tả Biểu tượng của InfoCenter

THỜI HẠN CỦA DỊCH VỤ	Cho biết khi nào dịch vụ theo lịch cần phải được thực hiện
	Đồng hồ đo giờ
	Biểu tượng thông tin
	Nhanh

	Chậm
	Mức nhiên liệu
	Các bugi đốt nóng cắm phát sáng đang hoạt động.
	Nâng dao xoắn.
	Hạ dao xoắn.
	Ngồi vào ghế.
	Phanh đỗ được Bật.
H	Phạm vi cao (vận chuyển).
N	Số Mo
L	Phạm vi thấp (cắt cỏ)
	Nhiệt độ dung dịch làm mát động cơ (°C)
	Nhiệt độ (nóng)
	Hệ dẫn động PTO được bật.
	Không cho phép
	Khởi động động cơ.
	Tắt động cơ.
	Động cơ
	Công tắc chìa khóa
	Các dao xoắn đang hạ thấp.
	Các dao xoắn đang nâng lên.
PIN	Mã truyền PIN
CAN	Giao thức CAN Bus

Mô tả Biểu tượng của InfoCenter (cont'd.)

	InfoCenter
Bad	Xấu hoặc hỏng
	Bóng đèn
OUT	Đầu ra của bộ điều khiển TEC hoặc bộ dây an toàn điều khiển
	Công tắc
	Nhả công tắc.
	Thay đổi trạng thái được chỉ định.
Các ký hiệu thường được kết hợp với nhau để tạo thành câu. Một số ví dụ được trình bày dưới đây	
N	Đặt máy vào vị trí số Mo.
	Không thể khởi động động cơ.
	Tắt động cơ
	Chất làm mát động cơ quá nóng.
or	Ngồi xuống hoặc cài đặt phanh đỗ

Sử dụng Trình đơn

Để truy cập hệ thống trình đơn của InfoCenter, hãy nhấn nút truy cập trình đơn khi đang ở màn hình chính. Thao tác này sẽ đưa bạn đến trình đơn chính. Tham khảo bảng sau đây để biết tóm tắt về các phương án tùy chọn có sẵn từ các trình đơn:

Lưu ý: Chỉ văn bản “có mặt người vận hành” mới được dịch. Các màn hình Lỗi, Dịch vụ và Chẩn đoán đều “có mặt dịch vụ”. Tiêu đề bằng ngôn ngữ đã chọn, nhưng các mục trong trình đơn lại bằng tiếng Anh.

Trình đơn Chính

Mục trong Trình đơn	Mô tả
Lỗi	Trình đơn Lỗi chứa danh sách lỗi gần đây của máy. Tham khảo *Hướng dẫn Sử dụng Dịch vụ* hoặc liên hệ với nhà phân phối Toro của bạn để biết thêm thông tin về trình đơn Lỗi và nội dung trong đó.
Dịch vụ	Trình đơn Dịch vụ chứa thông tin về máy như giờ sử dụng, bộ đếm, và các chỉ số tương tự khác.
Chẩn đoán	Trình đơn Chẩn đoán hiển thị trạng thái của từng công tắc máy, cảm biến và đầu ra điều khiển. Bạn có thể sử dụng thông tin này để khắc phục một số sự cố nhất định vì thông tin nhanh chóng cho bạn biết nút điều khiển nào của máy đang bật và đang tắt.
Cài đặt	Trình đơn Cài đặt cho phép bạn tùy chỉnh và sửa đổi các biến cấu hình trên màn hình InfoCenter.
Giới thiệu	Trình đơn Giới thiệu liệt kê số mẫu máy, số sê-ri và phiên bản phần mềm của máy bạn.

Dịch vụ

Mục trong Trình đơn	Mô tả
Giờ	Liệt kê tổng số giờ mà máy móc, động cơ và PTO đã hoạt động, cũng như số giờ mà máy móc đã được vận chuyển và dịch vụ đến hạn.
Số lượng	Liệt kê nhiều chỉ số mà máy đã gặp phải.

Chẩn đoán

Mục trong Trình đơn	Mô tả
Dao xoắn	Cho biết các yếu tố đầu vào, định tính và đầu ra để nâng và hạ các dao xoắn.
Phạm vi Cao/Thấp	Cho biết các yếu tố đầu vào, định tính và đầu ra để điều khiển ở chế độ vận chuyển.
Hệ dẫn động PTO	Cho biết các yếu tố đầu vào, định tính và đầu ra để bật mạch PTO.
Chạy Động cơ	Cho biết các yếu tố đầu vào, định tính và đầu ra để khởi động động cơ.
Mài rà ngược	Cho biết các yếu tố đầu vào định tính và đầu ra để vận hành chức năng mài rà ngược.

Cài đặt

Mục trong Trình đơn	Mô tả
Đơn vị	Điều khiển các đơn vị được sử dụng trên InfoCenter. Các lựa chọn trình đơn là tiếng Anh hoặc Số liệu.
Ngôn ngữ	Điều khiển ngôn ngữ được sử dụng trên InfoCenter*.
Đèn nền LCD	Điều khiển độ sáng của màn hình LCD.
Độ tương phản LCD	Điều khiển độ tương phản của màn hình LCD.
Tốc độ Guồng xoắn Mài rà ngược Phía trước	Điều khiển tốc độ guồng xoắn phía trước ở chế độ mài rà ngược.
Tốc độ Guồng xoắn Mài rà ngược Phía sau	Điều khiển tốc độ guồng xoắn phía sau ở chế độ mài rà ngược.
Trình đơn được Bảo vệ	Cho phép quản đốc/thợ máy truy cập các trình đơn được bảo vệ bằng cách nhập mã truyền.
Số lượng Lưỡi cắt	Điều khiển số lượng lưỡi cắt trên guồng xoắn để tạo tốc độ guồng xoắn.
Tốc độ Cắt cỏ	Điều khiển tốc độ trên mặt đất để xác định tốc độ guồng xoắn.
Độ cao cắt (HOC)	Điều khiển độ cao cắt (HOC) để xác định tốc độ guồng xoắn.
Số vòng mỗi phút của Guồng xoắn F	Hiển thị vị trí tốc độ guồng xoắn được tính toán cho các guồng xoắn phía trước. Các guồng xoắn cũng có thể được điều chỉnh thủ công.
Số vòng mỗi phút của Guồng xoắn R	Hiển thị vị trí tốc độ guồng xoắn được tính toán cho các guồng xoắn phía sau. Các guồng xoắn cũng có thể được điều chỉnh thủ công.

Giới thiệu

Mục trong Trình đơn	Mô tả
Mẫu máy	Liệt kê số mẫu máy của máy.
Số sê-ri	Liệt kê số sê-ri của máy.
Bản sửa đổi Bộ điều khiển Máy	Liệt kê bản sửa đổi phần mềm của bộ điều khiển chính.
Bản sửa đổi InfoCenter	Liệt kê bản sửa đổi phần mềm của InfoCenter.
Giao thức CAN Bus	Liệt kê trạng thái đường buýt giao tiếp của máy.

Trình đơn được Bảo vệ

Có 5 cài đặt cấu hình hoạt động có thể điều chỉnh trong Trình đơn Cài đặt của InfoCenter: Số lượng Lưỡi cắt, Tốc độ Cắt cỏ, Độ cao cắt (HOC), Số vòng mỗi phút của Guồng xoắn F và Số vòng mỗi phút của Guồng xoắn R. Những cài đặt này có thể bị khóa bằng cách sử dụng Trình đơn được Bảo vệ.

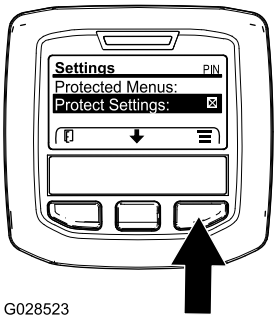
Lưu ý: Tại thời điểm cung cấp, mã mật khẩu ban đầu được lập trình bởi nhà phân phối của bạn.

Truy cập Trình đơn được Bảo vệ

Lưu ý: Mã PIN mặc định của nhà máy cho máy của bạn là 0000 hoặc 1234.

Nếu bạn đã thay đổi mã PIN và quên mã, vui lòng liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để được hỗ trợ.

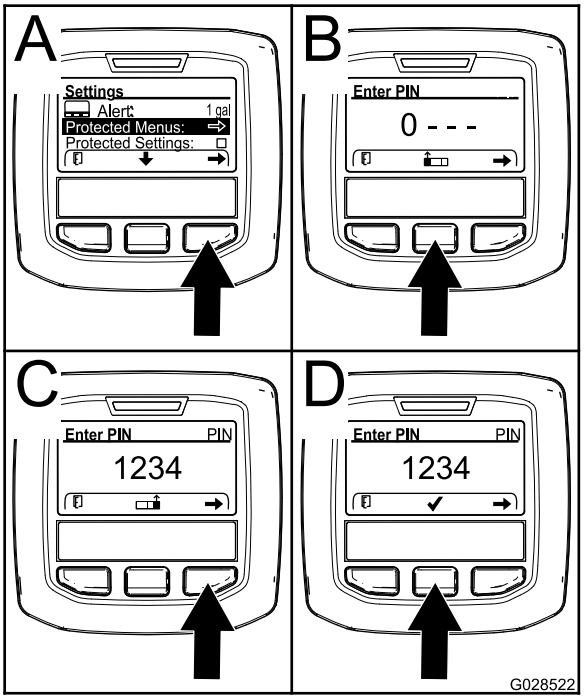
1. Từ TRÌNH ĐƠN CHÍNH, sử dụng nút trung tâm để cuộn xuống đến TRÌNH ĐƠN CÀI ĐẶT và nhấn nút bên phải (Hình 47).



g028523

Hình 47

2. Trong TRÌNH ĐƠN CÀI ĐẶT, sử dụng nút trung tâm để cuộn xuống đến TRÌNH ĐƠN ĐƯỢC BẢO VỆ và nhấn nút bên phải (Hình 48A).



g028522

Hình 48

3. Để nhập mã PIN, hãy nhấn nút trung tâm cho đến khi chữ số đầu tiên chính xác xuất hiện, sau đó nhấn nút bên phải để chuyển sang chữ số tiếp theo (Hình 48B và Hình 48C). Lặp lại bước này cho đến khi nhập chữ số cuối cùng và nhấn nút bên phải một lần nữa.
4. Nhấn nút giữa để nhập mã PIN (Hình 48D).

   Chờ cho đến khi đèn chỉ báo màu đỏ của InfoCenter phát sáng.

   Lưu ý: Nếu InfoCenter chấp nhận mã PIN và trình đơn được bảo vệ được mở khóa, từ “PIN” sẽ hiển thị ở góc trên bên phải của màn hình.

Lưu ý: Xoay công tắc chìa khóa đến vị trí TẮT rồi đến vị trí BẬT sẽ khóa trình đơn được bảo vệ.

Bạn có thể xem và thay đổi cài đặt trong Trình đơn được Bảo vệ. Sau khi bạn truy cập Trình đơn được Bảo vệ, hãy cuộn xuống đến tùy chọn Cài đặt Bảo vệ. Sử dụng nút bên phải để thay đổi cài đặt. Đặt Cài đặt Bảo vệ thành TẮT sẽ cho phép bạn xem và thay đổi cài đặt trong Trình đơn được Bảo vệ mà không cần nhập mã PIN. Đặt Cài đặt Bảo vệ thành BẬT sẽ ẩn các tùy chọn được bảo vệ và yêu cầu bạn nhập mã PIN để thay đổi cài đặt trong Trình đơn được Bảo vệ. Sau khi bạn đặt mã PIN, hãy xoay công tắc chìa khóa TẮT và quay lại vị trí BẬT để bật và lưu tính năng này.

Đặt Bộ hẹn giờ Dịch vụ Đến hạn

Thao tác này sẽ đặt lại số giờ dịch vụ đến hạn sau khi quy trình bảo trì theo lịch được thực hiện.

1. Trong Trình đơn Cài đặt, sử dụng nút trung tâm để cuộn xuống đến TRÌNH ĐƠN ĐƯỢC BẢO VỆ và nhấn nút bên phải.
2. Nhập PIN; tham khảo Truy cập Trình đơn được Bảo vệ trên *Hướng dẫn Vận hành* cho máy của bạn.
3. Trong Trình đơn Dịch vụ, điều hướng đến TRÌNH ĐƠN GIỜ.
4. Cuộn xuống đến ký hiệu dịch vụ .

   Lưu ý: Nếu dịch vụ hiện đang đến hạn, biểu tượng đầu tiên hiển thị NGAY BÂY GIỜ.
5. Bên dưới biểu tượng đầu tiên là mục khoảng cách thời gian dịch vụ (khoảng cách thời gian, ví dụ: 250, 500, v.v.)

   Lưu ý: Khoảng cách thời gian dịch vụ là một mục trong trình đơn được bảo vệ.
6. Đánh dấu khoảng cách thời gian dịch vụ và nhấn nút bên phải.
7. Khi màn hình mới xuất hiện, hãy xác nhận ĐẶT LẠI GIỜ DỊCH VỤ — BẠN CÓ CHẮC KHÔNG?
8. Chọn CÓ (nút trung tâm) hoặc KHÔNG (nút bên trái).
9. Sau khi bạn chọn CÓ, màn hình khoảng cách thời gian sẽ xóa và trở lại các lựa chọn Giờ Dịch vụ.

Cài đặt Số lượng Lưỡi cắt

1. Trong Trình đơn Cài đặt, cuộn xuống đến Số lượng Lưỡi cắt
2. Nhấn nút bên phải để thay đổi số lượng lưỡi cắt giữa 5, 8 hoặc 11 guồng xoắn lưỡi cắt.

Cài đặt Tốc độ Cắt cỏ

1. Trong Trình đơn Cài đặt, cuộn xuống đến Tốc độ Cắt cỏ.
2. Nhấn nút bên phải để chọn tốc độ cắt.
3. Sử dụng nút trung tâm và bên phải để chọn tốc độ cắt phù hợp được cài đặt trên bộ giới hạn tốc độ cắt cơ học trên bàn đạp kéo.
4. Nhấn nút bên trái để thoát tốc độ cắt và lưu cài đặt.

Cài đặt Độ cao cắt (HOC)

1. Trong Trình đơn Cài đặt, cuộn xuống đến HOC.
2. Nhấn nút bên phải để chọn HOC.
3. Sử dụng nút trung tâm và bên phải để chọn cài đặt HOC phù hợp. (Nếu cài đặt chính xác không được hiển thị, hãy chọn cài đặt HOC gần nhất từ danh sách được hiển thị).
4. Nhấn nút bên trái để thoát HOC và lưu cài đặt.

Cài đặt Tốc độ Guồng xoắn Phía trước và Phía sau

Mặc dù tốc độ guồng xoắn phía trước và phía sau được tính toán bằng cách nhập số lượng lưỡi cắt, tốc độ cắt cỏ và HOC vào InfoCenter, cài đặt có thể được thay đổi theo cách thủ công để phù hợp với các điều kiện cắt khác nhau.

1. Để thay đổi Cài đặt Tốc độ Guồng xoắn, cuộn xuống đến Số vòng mỗi phút của Guồng xoắn F, Số vòng mỗi phút của Guồng xoắn R, hoặc cả hai.
2. Nhấn nút bên phải để thay đổi giá trị tốc độ guồng xoắn. Khi bạn thay đổi cài đặt tốc độ, màn hình tiếp tục hiển thị tốc độ guồng xoắn được tính toán dựa trên số lượng lưỡi cắt, tốc độ cắt cỏ và HOC đã được nhập trước đó, nhưng giá trị mới cũng được hiển thị.

Thông số kỹ thuật

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

Bề rộng vận chuyển	233 cm
Bề rộng cắt	254 cm
Chiều dài	282 cm
Chiều cao	160 cm
Tấm đối trọng	1222 kg
Động cơ	Kubota 35,5 hp
Dung tích bình nhiên liệu	53 L
Tốc độ vận chuyển	0 đến 16 km/h
Tốc độ cắt cỏ	0 đến 13 km/h

Bộ phận gá/Phụ kiện

Lựa chọn bộ gá và phụ kiện đã được Toro phê duyệt và có sẵn để sử dụng với máy nhằm nâng cao và mở rộng khả năng của máy. Liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền hoặc nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn hoặc truy cập www.Toro.com 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 bộ phận và phụ kiện thay thế do các nhà sản xuất khác sản xuất có thể gây nguy hiểm và việc sử dụng chúng có thể làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.

Vận hành

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

Trước khi Vận hành

An toàn Trước khi Vận hành

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

- Không bao giờ cho phép trẻ em hoặc người chưa được đào tạo vận hành hoặc bảo trì máy. Quy định địa phương có thể hạn chế độ tuổi của người vận hành. Chủ sở hữu chịu trách nhiệm đào tạo tất cả các nhân viên vận hành và thợ máy.
- Làm quen với cách vận hành thiết bị an toàn, nút điều khiển của người vận hành và biển báo an toàn.
- Trước khi bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy làm như sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Tắt và hạ dao xoắn.
  - Bật phanh đỗ.
  - Tắt động cơ 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.
- Biết cách dừng máy và tắt động cơ nhanh chóng.
- 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 bình thường trên máy.
- Trước khi cắt cỏ, hãy luôn kiểm tra máy để đảm bảo các dao xoắn ở tình trạng hoạt động tốt.
- Kiểm tra khu vực bạn sẽ sử dụng máy và loại bỏ tất cả các đồ vật mà có thể bị văng ra từ máy.

An toàn Nhiên liệu

- 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.

Thông số Kỹ thuật 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.

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.**

Sẵn sàng cho Dầu 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:

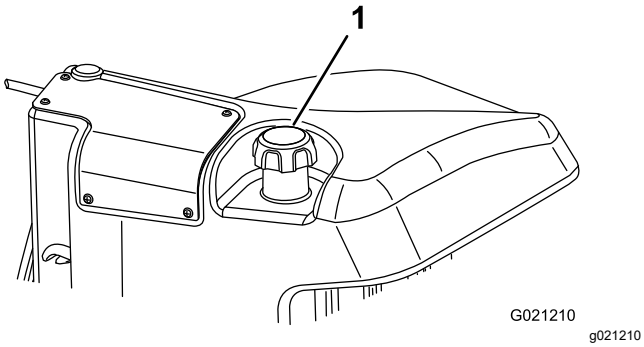
- Phần diesel sinh học của nhiên liệu phải đáp ứng thông số kỹ thuật ASTM D6751 hoặc EN 14214.
- Thành phần nhiên liệu pha trộn phải đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D975 hoặc EN 590.
- Bề mặt sơn có thể bị hỏng do hỗn hợp dầu diesel sinh học.
- Sử dụng hỗn hợp B5 (hàm lượng dầu diesel sinh học 5%) hoặc thấp 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 nếu bạn muốn biết thêm thông tin về dầu diesel sinh học.

Dung tích Bình Nhiên liệu

53 L

Đổ thêm Nhiên liệu

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, hạ dao xoắn, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Dùng giẻ sạch lau sạch khu vực xung quanh nắp bình nhiên liệu.
3. Tháo nắp ra khỏi bình nhiên liệu (Hình 49).



Hình 49

1. Nắp bình nhiên liệu

4. Đổ đầy bình cho đến khi ở mức cách đáy cổ bình nạp từ 6 đến 13 mm.
5. Lắp chặt nắp bình nhiên liệu sau khi đổ đầy bình.

   Lưu ý: Nếu có thể, hãy đổ đầy bình nhiên liệu sau mỗi lần sử dụng. Điều này giảm thiểu khả năng tích tụ chất ngưng tụ bên trong bình nhiên liệu.

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 Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày (trang 40).

Kiểm tra Công tắc Khóa liên động

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

⚠ 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.**
- **Kiểm tra hoạt động của các công tắc khóa liên động hàng ngày và thay bất kỳ công tắc nào bị hỏng trước khi vận hành máy.**

Quan trọng: **Nếu máy của bạn không thực hiện được bất kỳ bước kiểm tra công tắc khóa liên động nào, hãy liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.**

Chuẩn bị Máy

1. Điều khiển máy từ từ đến khu vực thoáng đãng.
2. Hạ dao xoắn, tắt động cơ và bật phanh đỗ.

Kiểm tra Khóa liên động Khởi động Bàn đạp Kéo

1. Ngồi vào ghế của người vận hành.
2. Bật phanh đỗ.
3. Nhấn công tắc PTO đến vị trí TẮT.
4. Nhấn bàn đạp kéo.
5. Xoay chìa khóa về vị trí KHỞI ĐỘNG.

   Lưu ý: Trong lúc khởi động không được quay động cơ cùng lúc với nhấn bàn đạp kéo.

Kiểm tra Khóa liên động Khởi động PTO

1. Ngồi vào ghế của người vận hành.
2. Nhấn công tắc PTO đến vị trí BẬT.
3. Khởi động động cơ.

   Lưu ý: Động cơ không được khởi động với công tắc PTO ở vị trí BẬT.

Kiểm tra Khóa liên động Chạy PTO

1. Ngồi vào ghế của người vận hành.
2. Nhấn công tắc PTO đến vị trí TẮT.
3. Khởi động động cơ.
4. Đứng dậy khỏi ghế.
5. Nhấn công tắc PTO đến vị trí BẬT.

   Lưu ý: PTO không được chạy khi bạn rời khỏi ghế của người vận hành.

Kiểm tra Phanh Đỗ và Khóa liên động Chạy Bàn đạp Kéo

1. Ngồi vào ghế của người vận hành.
2. Bật phanh đỗ.
3. Nhấn công tắc PTO đến vị trí TẮT.
4. Không để chân lại gần bàn đạp kéo.
5. Khởi động động cơ.
6. Nhấn bàn đạp kéo.

   Lưu ý: Động cơ sẽ tắt khi phanh đỗ được bật và bàn đạp kéo được nhấn.

Trong khi Vận hành

An toàn Trong Vận hành

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

- Chủ sở hữu/người vận hành có thể ngăn chặn và chịu trách nhiệm về những tai nạn có thể gây chấn thương cá nhân hoặc thiệt hại về tài sản.
- Mặc quần áo phù hợp, bao gồm bảo vệ mắt; quần dài; giày dép chắc chắn, chống trơn trượt; và bảo vệ thính giác. Buộc tóc dài lại và không mặc quần áo rộng hoặc đeo trang sức lỏng lẻo.
- Không vận hành máy khi bị ốm, mệt mỏi hoặc đang bị ảnh hưởng của rượu hoặc ma túy.
- Bạn cần tập trung cao độ khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây chấn thương cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Trước khi khởi động động cơ, hãy đảm bảo tất cả bộ phận truyền động đều ở vị trí số Mo, phanh đỗ đã được bật và bạn đang ở vị trí vận hành.
- Không chở người khác đi cùng trên máy và không để những người xung quanh và trẻ em lại gần khu vực vận hành.
- Chỉ vận hành máy khi có tầm nhìn tốt để tránh lỗ hổng hoặc nguy cơ tiềm ẩn.
- Tránh cắt trên cỏ ướt. Lực kéo giảm có thể khiến máy bị trượt.
- Không để tay và chân của bạn lại gần dao xoắn.
- Quan sát phía sau và phía dưới trước khi lùi để đảm bảo có đường đi thông suốt.
- Cẩn thận khi đến gần góc khuất, bụi rậm, cây cối hoặc các đồ vật khác có thể che khuất tầm nhìn của bạn.
- Dừng các dao xoắn bất cứ khi nào bạn không cắt cỏ.
- Giảm tốc độ và thận trọng khi lái máy rẽ và băng qua đường và vỉa hè. Luôn nhường quyền ưu tiên qua đường.
- Chỉ vận hành động cơ ở những khu vực thông gió tốt. Khí thải có chứa carbon monoxide, có thể gây chết người nếu hít phải.
- Không để máy chạy mà không được giám sát.
- Trước khi bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy làm như sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Tắt và hạ dao xoắn.
  - Bật phanh đỗ.
  - Tắt động cơ 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.
- Chỉ vận hành máy khi có tầm nhìn tốt và điều kiện thời tiết thích hợp. Không vận hành máy khi có nguy cơ bị sét đánh.

An toàn của Hệ thống Chống Lật (ROPS)

- Không tháo bất kỳ bộ phận nào của ROPS ra khỏi máy.
- Đảm bảo dây đai an toàn đã được gắn và bạn có thể tháo dây nhanh chóng trong trường hợp khẩn cấp.
- Luôn luôn đeo dây đai an toàn của bạn.
- 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 tất cả các bộ phận ROPS bị hỏng. Không sửa chữa hoặc thay đổi chúng.

An toàn Dốc

- Dốc là yếu tố chính liên quan đến tai nạn mất kiểm soát và lật xe, có thể dẫn đến chấn thương nặng hoặc tử vong. Bạn có trách nhiệm vận hành dốc an toàn. Vận hành máy trên bất kỳ độ dốc nào cũng cần phải hết sức thận trọng.
- Đánh giá các điều kiện của địa điểm làm việc để xác định xem độ dốc có an toàn cho vận hành máy hay không, bao gồm khảo sát địa điểm. Luôn luôn sử dụng phán đoán theo kinh nghiệm và phán đoán tốt khi thực hiện khảo sát này.
- Xem lại hướng dẫn về độ dốc, được liệt kê dưới đây, để vận hành máy trên dốc. Trước khi bạn vận hành máy, hãy xem lại điều kiện địa điểm để xác

định xem bạn có thể vận hành máy trong điều kiện vào ngày hôm đó và tại địa điểm đó hay không. Việc thay đổi về địa hình có thể dẫn đến thay đổi vận hành của máy trên dốc.

– Tránh khởi động, dừng hoặc quay máy trên đường dốc. Tránh thay đổi đột ngột tốc độ hoặc hướng. Quay rẽ chậm dần đều.
– Không vận hành máy trong bất kỳ điều kiện nào có vấn đề về lực kéo, lái hoặc độ ổn định.
– Loại bỏ hoặc đánh dấu vật cản như mương, lỗ, đường lún, chỗ lồi, đá hoặc các nguy cơ tiềm ẩn khác. Cỏ cao có thể che khuất vật cản. Địa hình không bằng phẳng có thể làm lật máy.
– Lưu ý rằng việc vận hành máy trên cỏ ướt, ngang dốc hoặc xuống dốc có thể làm mất lực kéo của máy.
– Hết sức thận trọng khi vận hành máy gần dốc thẳng đứng, mương, bờ kè, nguy cơ có nước hoặc các mối nguy hiểm khác. Máy có thể đột ngột lăn nếu một bánh xe đi qua mép hoặc mép bị lún. Thiết lập khu vực an toàn giữa máy và mọi mối nguy hiểm.
– Xác định mối nguy hiểm ở chân dốc. Nếu có nguy hiểm, hãy cắt cỏ trên dốc bằng máy được người đi bộ điều khiển.
– Nếu có thể, hãy hạ thấp dao xoắn xuống sát đất khi đang vận hành trên dốc. Nâng dao xoắn khi đang vận hành trên dốc có thể khiến máy hoạt động không ổn định.

Khởi động Động cơ

Quan trọng: **Bạn phải xả hệ thống nhiên liệu trước khi khởi động động cơ nếu bạn khởi động động cơ lần đầu tiên, động cơ đã dừng do thiếu nhiên liệu hoặc bạn đã thực hiện bảo trì hệ thống nhiên liệu; tham khảo Xả Hệ thống Nhiên liệu (trang 50).**

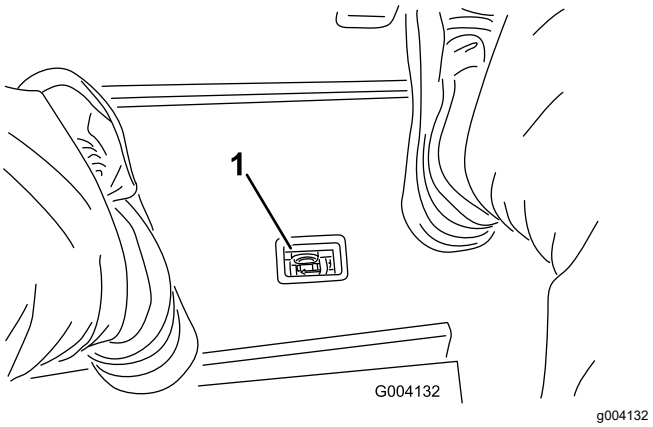
1. Ngồi trên ghế, không để chân lại gần bàn đạp kéo sao cho ở vị trí SỐ MO, bật phanh đỗ, cài đặt van tiết lưu đến vị trí NHANH, và đảm bảo rằng công tắc Bật/Tắt ở vị trí TẮT.
2. Xoay chìa khóa sang vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ.

   Bộ hẹn giờ tự động điều khiển làm nóng sơ bộ bugi đốt nóng trong 6 giây.
3. Sau khi làm nóng sơ bộ bugi đốt nóng, xoay chìa khóa sang vị trí KHỞI ĐỘNG.

   Quay động cơ không quá 15 giây. Nhả chìa khóa khi động cơ khởi động. Nếu cần làm nóng sơ bộ thêm, hãy xoay chìa khóa sang vị trí TẮT rồi đến vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ. Lặp lại quy trình này theo yêu cầu.
4. Chạy động cơ ở tốc độ dừng ngắn cho đến khi động cơ nóng lên.

Chỉ báo Hạn chế Bộ lọc Thủy lực

Hệ thống thủy lực được trang bị chỉ báo hạn chế bộ lọc thủy lực (Hình 50). Khi động cơ đang chạy ở nhiệt độ hoạt động, hãy xem chỉ báo; nó cần phải nằm trong vùng màu xanh lá cây. Khi chỉ báo nằm trong vùng màu đỏ, hãy thay bộ lọc thủy lực.



Hình 50

1. Chỉ báo hạn chế bộ lọc thủy lực

Tắt Động cơ

1. Di chuyển tất cả các nút điều khiển đến vị trí SỐ MO, bật phanh đỗ, di chuyển van tiết lưu đến vị trí dừng ngắn và để động cơ đạt đến tốc độ dừng lâu.

   Quan trọng: **Để động cơ dừng trong 5 phút trước khi tắt sau khi vận hành đầy tải. Nếu không làm như vậy, có thể dẫn đến sự cố đối với động cơ tăng áp.**
2. Xoay chìa khóa đến vị trí TẮT và rút ra khỏi công tắc.

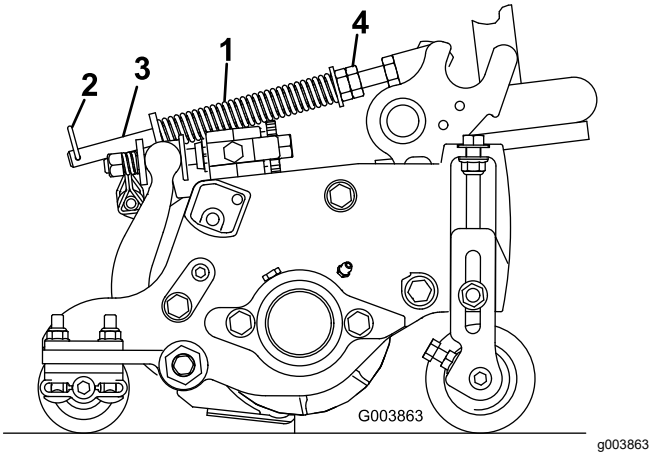
Điều chỉnh Lò xo Cân bằng Sân cỏ

Lò xo cân bằng sân cỏ (Hình 51) truyền trọng lượng từ roller phía trước sang roller phía sau. Điều này giúp giảm mô hình sóng trên sân cỏ, còn được gọi là lượn sóng hay nhấp nhô.

Quan trọng: **Thực hiện điều chỉnh lò xo với dao xoắn được gắn với bộ kéo, hướng thẳng về phía trước và hạ xuống khu vực sản xuất.**

1. Đảm bảo kẹp ghim được lắp vào lỗ phía sau trên thanh lò xo (Hình 51).

Lưu ý: Khi bảo dưỡng dao xoắn, hãy di chuyển kẹp ghim đến lỗ thanh lò xo bên cạnh lò xo cân bằng sân cỏ.



Hình 51

1. Lò xo cân bằng sân cỏ
2. Kẹp ghim
3. Thanh lò xo
4. Đai ốc lục giác

2. Siết chặt các đai ốc lục giác ở đầu trước của thanh lò xo cho đến khi chiều dài nén của lò xo là 15,9 cm; tham khảo Hình 51.

   Lưu ý: Khi vận hành trên địa hình gồ ghề, giảm chiều dài lò xo 13 mm. Khả năng bám bề mặt sẽ giảm nhẹ.

   Lưu ý: Cài đặt cân bằng sân cỏ sẽ cần được đặt lại nếu cài đặt HOC hoặc cài đặt Độ mạnh Cắt bị thay đổi.

Điều chỉnh Đối trọng tay đòn Nâng

Dao xoắn Phía sau

⚠ THẬN TRỌNG

Lò xo bị căng và có thể gây chấn thương cá nhân.

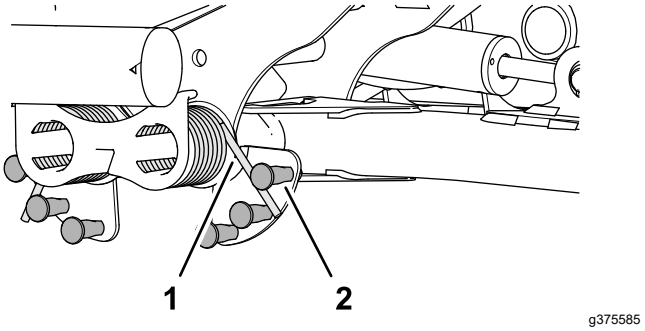
Thận trọng khi điều chỉnh lò xo.

Bạn có thể điều chỉnh lượng lực đối trọng tác dụng lên các dao xoắn phía sau để giúp cân bằng đối với các điều kiện sân cỏ khác nhau và để duy trì độ cao cắt đồng đều trong điều kiện gồ ghề hoặc ở những khu vực tích tụ lá khô.

Bạn điều chỉnh lực đối trọng của từng lò xo xoắn về 1 trong 4 cài đặt. Mỗi gia số sẽ tăng hoặc giảm lực đối trọng lên dao xoắn 2,3 kg. Bạn có thể đặt các lò xo ở mặt sau của bộ khởi động lò xo thứ nhất để loại bỏ tất cả đối trọng (vị trí thứ tư).

Lưu ý: Để loại bỏ tất cả lực đối trọng, đặt chân dài của lò xo xoắn ở trên chốt ren có vai.

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, hạ dao xoắn, tắt động cơ, bật phanh đỗ và rút chìa khóa.
2. Chèn đầu dài của lò xo đối trọng vào ống hoặc vật thể tương tự và quay lò xo xung quanh chốt ren có vai đến vị trí mong muốn (Hình 52).



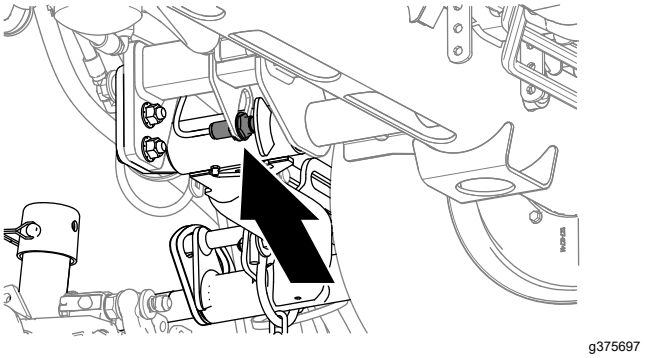
Hình 52

1. Lò xo
2. Chốt ren có vai

3. Lặp lại các bước 1 và 2 ở lò xo đối trọng khác.

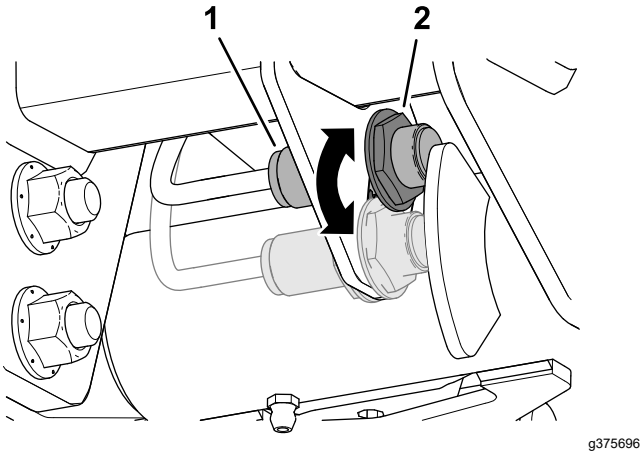
Điều chỉnh Vị trí Xoay tay đòn Nâng

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, hạ dao xoắn, tắt động cơ, bật phanh đỗ và rút chìa khóa.
2. Công tắc tay đòn nâng được đặt bên dưới bình thủy lực và bên trong của tay đòn nâng của dao xoắn #5 (Hình 31).



Hình 53

3. Nới lỏng đai ốc hãm siết chặt công tắc tay đòn nâng vào bảng công tắc (Hình 54).



Hình 54

1. Công tắc
2. Thiết bị cảm biến cánh tay nâng

- Để tăng độ cao xoay tay đòn nâng, hãy di chuyển công tắc xuống.
- Để giảm độ cao xoay tay đòn nâng, hãy di chuyển công tắc lên.

5. Siết chặt đai ốc hãm.

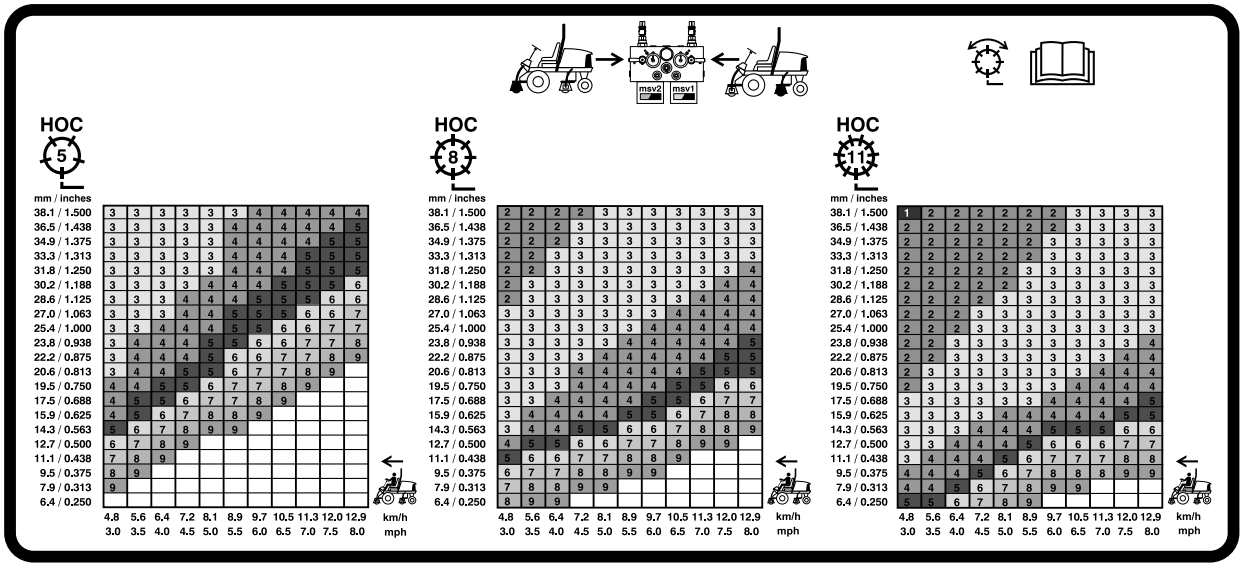
4. Điều chỉnh công tắc tay đòn nâng như sau:

Cài đặt Tốc độ Guồng xoắn

Để đạt được chất lượng mặt cắt cao và nhất quán và bề mặt đồng nhất sau khi cắt, điều quan trọng là bạn phải cài đặt tốc độ guồng xoắn theo cài đặt phù hợp. Điều chỉnh tốc độ guồng xoắn như sau:

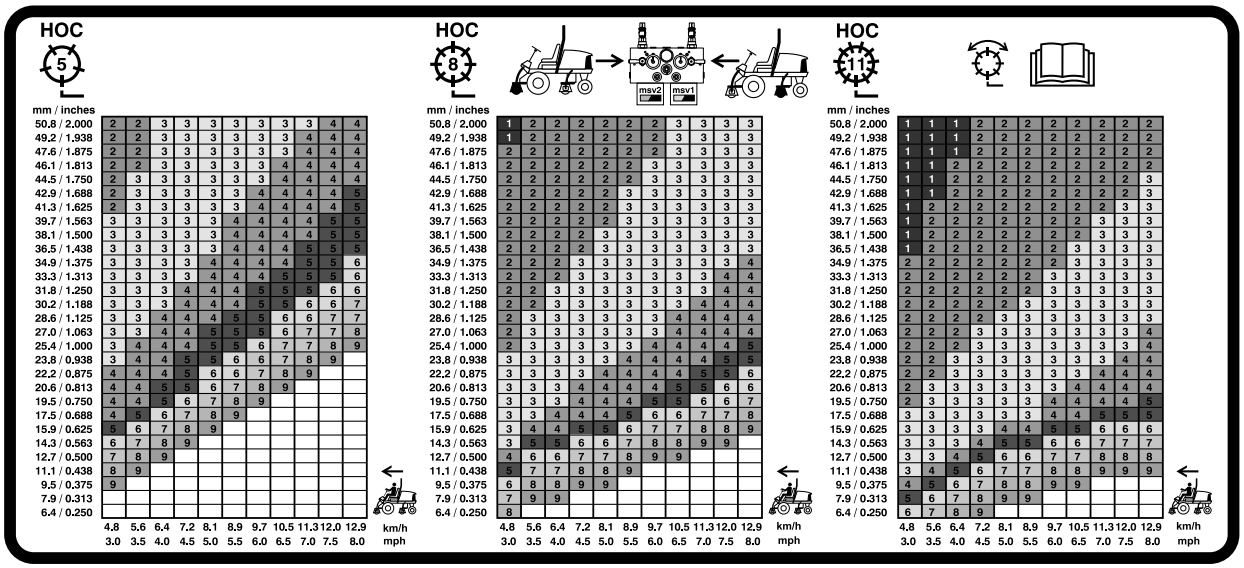
1. Trong InfoCenter, dưới trình đơn cài đặt, nhập số lượng lưỡi cắt, tốc độ cắt cỏ và HOC để tính toán tốc độ guồng xoắn phù hợp.
2. Nếu cần điều chỉnh thêm, trong trình đơn cài đặt, cuộn xuống đến Số vòng mỗi phút của Guồng xoắn F, Số vòng mỗi phút của Guồng xoắn R, hoặc cả hai.
3. Nhấn nút bên phải để thay đổi giá trị tốc độ guồng xoắn. Khi cài đặt tốc độ được thay đổi, màn hình sẽ tiếp tục hiển thị tốc độ guồng xoắn được tính toán dựa trên số lượng lưỡi cắt, tốc độ cắt cỏ và HOC, nhưng giá trị mới cũng sẽ được hiển thị.

   Lưu ý: Tốc độ guồng xoắn có thể cần được tăng hoặc giảm để cân bằng đối với các điều kiện sân cỏ khác nhau.



Hình 55

Biểu đồ Tốc độ Guồng xoắn 127 mm

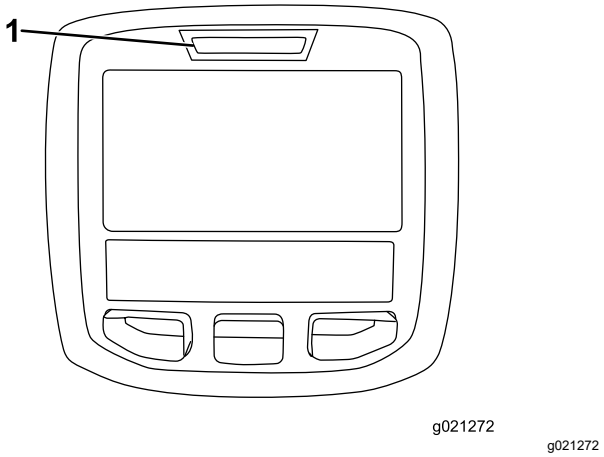


Hình 56

Biểu đồ Tốc độ Guồng xoắn 177,8 mm

Hiểu về Đèn Chẩn đoán

Máy được trang bị đèn chẩn đoán cho biết nếu bộ điều khiển điện tử phát hiện thấy sự cố điện tử. Đèn chẩn đoán nằm trên InfoCenter, phía trên màn hình hiển thị (Hình 57). Khi máy đang hoạt động bình thường và công tắc chìa khóa được chuyển đến vị trí BẬT/CHẠY, đèn chẩn đoán sẽ bật nhanh để cho biết đèn đang hoạt động bình thường. Khi thông báo tư vấn về máy được hiển thị, đèn sẽ sáng khi có thông báo. Khi thông báo lỗi hiển thị, đèn sẽ nhấp nháy cho đến khi lỗi được giải quyết.



Hình 57

1. Đèn chẩn đoán

Lời khuyên về Vận hành

Làm Quen với Máy

Trước khi cắt cỏ, hãy thực hiện việc vận hành máy ở khu vực thoáng đãng. Khởi động và tắt động cơ. Vận hành tiến và lùi. Hạ và nâng dao xoắn, bật và tắt guồng xoắn. Khi bạn cảm thấy quen với máy, hãy thực hành vận hành lên xuống dốc với các tốc độ khác nhau.

Hiểu về Hệ thống Cảnh báo

Nếu đèn cảnh báo bật sáng trong khi vận hành, hãy dừng máy ngay lập tức và khắc phục sự cố trước khi tiếp tục vận hành. Có thể xảy ra hư hỏng nghiêm trọng nếu bạn vận hành máy khi có sự cố.

Cắt cỏ

Khởi động động cơ và di chuyển van tiết lưu đến vị trí NHANH. Di chuyển công tắc Bật/Tắt đến vị trí BẬT và sử dụng cần Hạ/Nâng Cắt cỏ để điều khiển các dao xoắn (các dao xoắn phía trước được hẹn giờ hạ xuống trước các dao xoắn phía sau). Để tiến về phía trước và cắt cỏ, hãy nhấn bàn đạp kéo về phía trước.

Lưu ý: Để động cơ dừng trong 5 phút trước khi tắt sau khi vận hành đầy tải. Nếu không làm như vậy, có thể dẫn đến sự cố đối với tuabin tăng áp.

Vận chuyển Máy

Di chuyển công tắc Bật/Tắt đến vị trí TẮT và nâng các dao xoắn lên vị trí VẬN CHUYỂN. Di chuyển cần Cắt

cỏ/Vận chuyển đến vị trí VẬN CHUYỂN. Hãy cẩn thận khi lái máy giữa các vật thể để không vô tình làm hỏng máy hoặc các dao xoắn. Nên cẩn thận hơn khi vận hành máy trên dốc. Lái xe chậm và tránh rẽ gấp trên dốc để tránh bị lật. Hạ dao xoắn khi xuống dốc để kiểm soát lái.

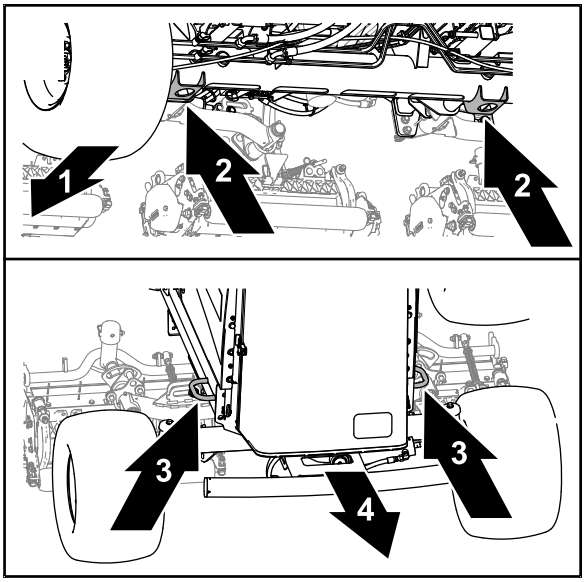
Sau khi Vận hành

An toàn Sau Vận hành

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

- Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
- Tắt và hạ dao xoắn.
- Bật phanh đỗ.
- Tắt động cơ 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.
- Làm sạch cỏ và mảnh vụn khỏi dao xoắn, bộ phận truyền động, bộ triệt tiếng ồn, màn làm mát và khoang động cơ để giúp phòng ngừa hỏa hoạn. Làm sạch dầu hoặc nhiên liệu bị tràn.
- Tắt bộ phận truyền động đến bộ gá bất cứ khi nào bạn đang vận chuyển hoặc không sử dụng máy.
- Bảo trì và làm sạch (các) dây đai an toàn khi cần thiết.
- 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 trên thiết bị khác.

Vị trí Điểm Buộc



g375766

Hình 58

1. Phía trước máy
2. Giá kích nâng (ống trục phía trước)
3. Vòng khung
4. Phía sau máy

- Phía trước — lỗ trên giá kích nâng của ống trục phía trước (Hình 58).
- Phía sau — vòng khung ở mỗi bên của máy.

Vận chuyển Máy

- Sử dụng dốc có chiều rộng đầy đủ để chất máy lên xe moóc hoặc xe tải.
- Buộc chặt máy xuống.

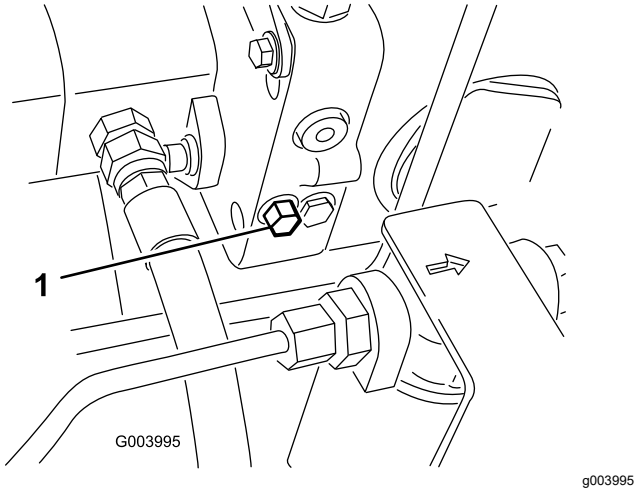
Đẩy hoặc Kéo Máy

Trong trường hợp khẩn cấp, bạn có thể di chuyển máy bằng cách khởi động van rẽ nhánh trong máy bơm thủy lực có dung tích khả biến rồi đẩy hoặc kéo máy.

Quan trọng: **Không đẩy hoặc kéo máy nhanh hơn 3 đến 4,8 km/h vì có thể xảy ra hư hỏng bộ phận truyền động bên trong. Van rẽ nhánh phải mở bất cứ khi nào bạn đẩy hoặc kéo máy.**

1. Bật phanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Ở máy bơm có dung tích khả biến, xoay bu lông van rẽ nhánh 1-1/2 vòng để mở và cho dầu chảy theo đường vòng bên trong (Hình 59).

   Lưu ý: Van rẽ nhánh nằm ở phía bên trái của bơm. Khi chất lỏng chảu theo đường vòng, bạn có thể di chuyển máy từ từ mà không làm hỏng bộ phận truyền động.



Hình 59

1. Bu lông van rẽ nhánh

4. Đóng và chốt mui xe.
5. Đẩy hoặc kéo máy.
6. Trước khi khởi động động cơ, hãy đóng van rẽ nhánh. Không được vượt quá mô-men xoắn 7 đến 11 N·m khi đóng van.

   Quan trọng: **Chạy động cơ với van rẽ nhánh mở sẽ làm cho bộ phận truyền động quá nóng.**

Bảo trì

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

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

An toàn Bảo trì

- Trước khi bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy làm như sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Tắt và hạ dao xoắn.
  - Bật phanh đỗ.
  - Tắt động cơ 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.
- Để các bộ phận của máy nguội trước khi tiến hành bảo trì.
- Nếu có thể, không thực hiện bảo trì trong khi động cơ đang chạy. Không lại gần các bộ phận đang chuyển động.
- Nâng đỡ máy bằng con đội kê bất cứ khi nào bạn làm việc dưới máy.
- Cẩn thận giải phóng áp suất từ các bộ phận có năng lượng dự trữ.
- Giữ tất cả các bộ phận của máy ở tình trạng hoạt động tốt và giữ chặt tất cả phần cứng.
- Hãy thay tất cả các nhãn mác bị mòn hoặc bị hỏng.
- Để đảm bảo máy hoạt động an toàn, tối ưu, chỉ sử dụng các bộ phận thay thế chính hãng của Toro. Các bộ phận thay thế do các nhà sản xuất khác sản xuất có thể gây nguy hiểm và việc sử dụng chúng có thể làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.

(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
Sau giờ đầu tiên	• Xoay mô-men xoắn của đai ốc vấu của bánh xe từ 94 đến 122 N·m.
Sau 8 giờ đầu tiên	• Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai máy dao điện.
Sau 10 giờ đầu tiên	• Xoay mô-men xoắn của đai ốc vấu của bánh xe từ 94 đến 122 N·m.
Sau 50 giờ đầu tiên	• Kiểm tra tốc độ động cơ (van tiết lưu dừng và vận hành toàn bộ).
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 công tắc khóa liên động. • • Kiểm tra mức dầu động cơ. • Xả nước và các chất bẩn ra khỏi bình tách nhiên liệu-nước. • Kiểm tra áp suất khí của lốp. • Kiểm tra mức dung dịch làm mát. • Loại bỏ mảnh vụn ra khỏi màn, bộ làm mát dầu và bộ tản nhiệt. (Thường xuyên hơn trong điều kiện vận hành bị bẩn). • Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực. • Kiểm tra đường dẫn và ống mềm thủy lực. • Kiểm tra điểm tiếp xúc của guồng xoắn với dao bụng. • Kiểm tra dây đai an toàn.
50 giờ một lần	• Tra mỡ cho vòng bi và ống lót (và ngay sau mỗi lần rửa). • Bảo dưỡng ắc quy.
100 giờ một lần	• Kiểm tra các ống mềm của hệ thống làm mát. • Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai máy dao điện.
200 giờ một lần	• Xả hơi ẩm ra khỏi bình nhiên liệu và chất lỏng thủy lực.

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
250 giờ một lần	• Thay dầu động cơ và bộ lọc. • Xoay mô-men xoắn của đai ốc vấu của bánh xe từ 94 đến 122 N·m.
400 giờ một lần	• Bảo dưỡng bộ lọc khí. (thường xuyên hơn trong điều kiện cực kỳ bẩn hoặc nhiều bụi). Bảo dưỡng bộ lọc khí sớm hơn nếu đèn chỉ báo bộ lọc khí hiển thị màu đỏ. • Thay bộ lọc nhiên liệu. • Kiểm tra đường dẫn nhiên liệu và kết nối xem có bị xuống cấp, hư hỏng hoặc kết nối lỏng hay không. (Hoặc hàng năm, tùy điều kiện nào đến trước). • Kiểm tra tốc độ động cơ (van tiết lưu dừng và vận hành toàn bộ).
800 giờ một lần	• Xả và làm sạch bình nhiên liệu. Xả và làm sạch bình nhiên liệu nếu hệ thống nhiên liệu bị nhiễm bẩn. • Kiểm tra độ chụm của bánh sau. • Nếu bạn không sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị hoặc đã từng đổ đầy chất lỏng thay thế vào bình chứa, hãy thay bộ lọc hồi lưu thủy lực và bộ lọc nạp 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. • Bọc vòng bi bánh sau (chỉ dành cho máy truyền động 2 bánh). • Điều chỉnh van động cơ (tham khảo hướng dẫn sử dụng dịch vụ động cơ).
1.000 giờ một lần	• Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay bộ lọc hồi lưu thủy lực và bộ lọc nạp thủy lực.
2.000 giờ một lần	• Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay chất lỏng thủy lực.
Trước khi bảo quản	• Xả và làm sạch bình nhiên liệu. Xả và làm sạch bình nhiên liệu nếu bạn cất giữ máy trong thời gian dài.
2 năm một lần	• Dội sạch và thay chất lỏng của hệ thống làm mát. • Thay ống mềm thủy lực. • Thay ống mềm dung dịch làm mát. • Dội sạch và thay dung dịch làm mát. • Thay tất cả các ống mềm chuyển động.

Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày

Sao chép trang này để sử dụng thường xuyên.

Mục Kiểm tra Bảo trì	Trong tuần:						
	Thứ Hai	Thứ Ba	Thứ Tư	Thứ Năm	Thứ Sáu	Thứ Bảy	Chủ Nhật
Kiểm tra hoạt động của khóa liên động an toàn.							
Kiểm tra hoạt động của phanh.							
Kiểm tra mức dầu động cơ và nhiên liệu.							
Xả bình tách nước/nhiên liệu.							
Kiểm tra chỉ báo hạn chế bộ lọc khí.							
Kiểm tra bộ tản nhiệt và màn xem có mảnh vụn không.							
Kiểm tra tiếng ồn bất thường của động cơ.[1]							
Kiểm tra tiếng ồn hoạt động bất thường.							
Kiểm tra mức dầu của hệ thống thủy lực.							
Kiểm tra chỉ báo bộ lọc thủy lực. [2]							
Kiểm tra các ống mềm thủy lực xem có bị hư hỏng không.							
Kiểm tra rò rỉ chất lỏng.							
Kiểm tra áp suất lốp.							
Kiểm tra hoạt động của thiết bị.							
Kiểm tra điều chỉnh guồng xoắn đến dao bụng.							
Kiểm tra điều chỉnh độ cao cắt.							
Kiểm tra tất cả các núm vô mỡ để bôi trơn.[3]							
Sơn lại lớp sơn đã bị hỏng.							

1. Kiểm tra bugi đốt nóng và mắt kim phun nếu ghi nhận khởi động khó, khói quá mức hoặc chạy nặng.
2. Kiểm tra động cơ đang chạy và dầu ở nhiệt độ vận hành.
3. Ngay sau mỗi lần rửa, bất kể khoảng cách thời gian được liệt kê.

Quan trọng: **Tham khảo hướng dẫn vận hành động cơ để biết thêm các quy trình bảo trì.**

Ký hiệu Khu vực Cần Quan tâm

Người thực hiện kiểm tra:

Mục	Ngày	Thông tin
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

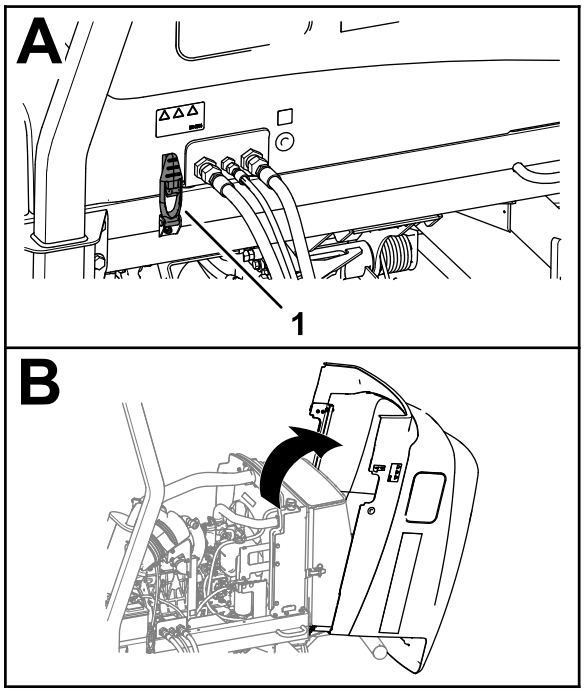
Quy trình Trước Bảo trì

Chuẩn bị Bảo trì

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, nhấn công tắc bật/tắt đến vị trí TẮT, hạ dao xoắn và bật phanh đỗ.
2. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại.
3. Chờ động cơ nguội.

Mở Mui xe

1. Nhả 2 chốt mui xe (Hình 60).



g375764

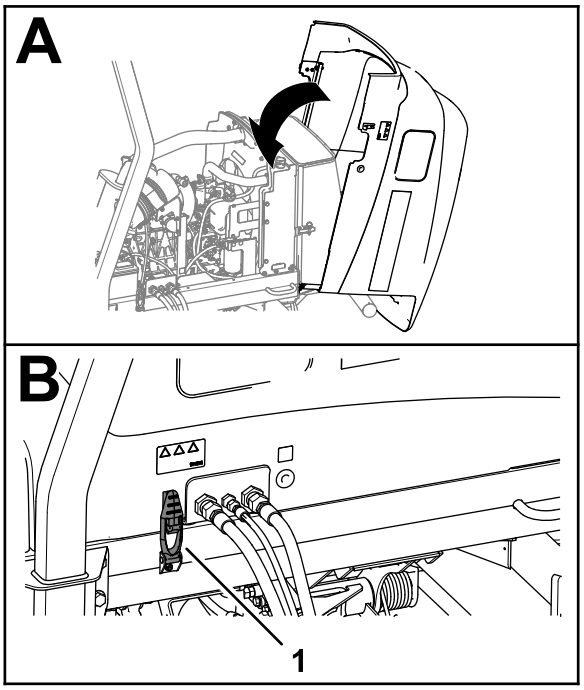
Hình 60

1. Chốt mui xe (2)

2. Xoay mở mui xe.

Đóng Mui xe

1. Cẩn thận xoay đóng mui xe (Hình 61).



g375759

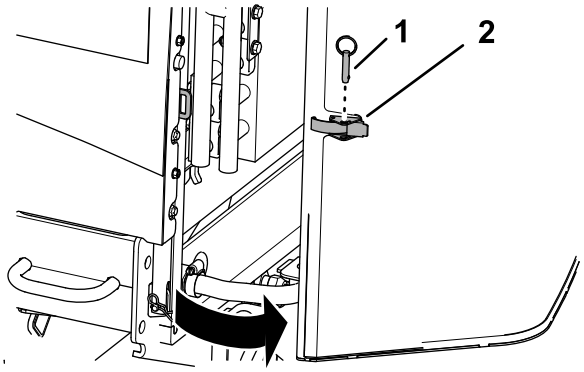
Hình 61

1. Chốt mui xe (2)

2. Siết chặt mui xe bằng 2 chốt mui xe.

Mở Màn

1. Tháo chốt bi khỏi chốt màn (Hình 62).



g378822

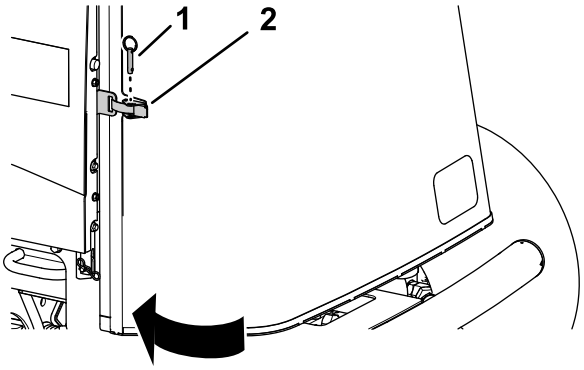
Hình 62

1. Chốt bi
2. Chốt màn

2. Mở chốt và mở màn.

Đóng Màn

1. Đóng và chốt màn (Hình 63).



g378174

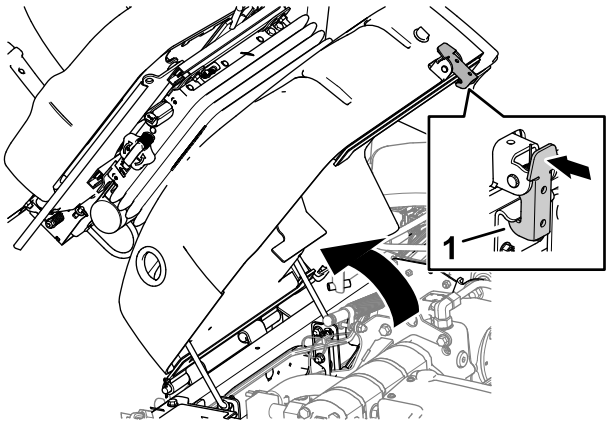
Hình 63

1. Chốt bi
2. Chốt màn

2. Lắp chốt bi qua chốt màn.

Nghiêng Ghế

1. Di chuyển chốt ghế ra ngoài (Hình 64).

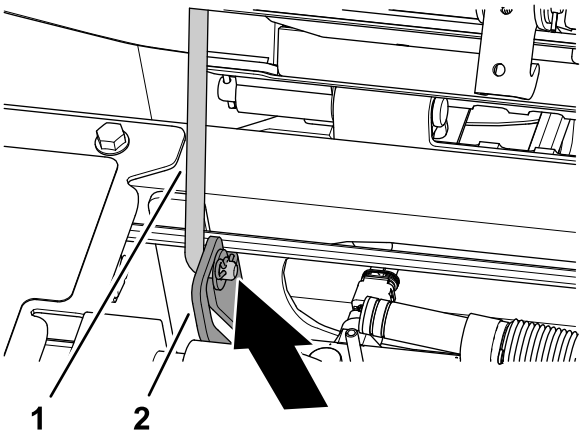


g375778

Hình 64

1. Chốt ghế

2. Cẩn thận xoay ghế lên.
3. Đảm bảo thanh chống đỡ về phía trước nằm trong khe hãm của tấm dẫn hướng thanh (Hình 65).



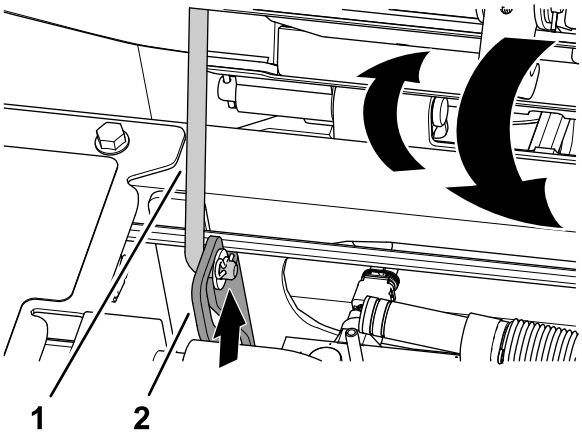
g375765

Hình 65

1. Thanh chống đỡ
2. Tấm dẫn hướng thanh

Hạ Ghế

1. Xoay ghế một chút và nhấc thanh chống đỡ ra khỏi vết lõm của khe đỡ ghế (Hình 66).



g375779

Hình 66

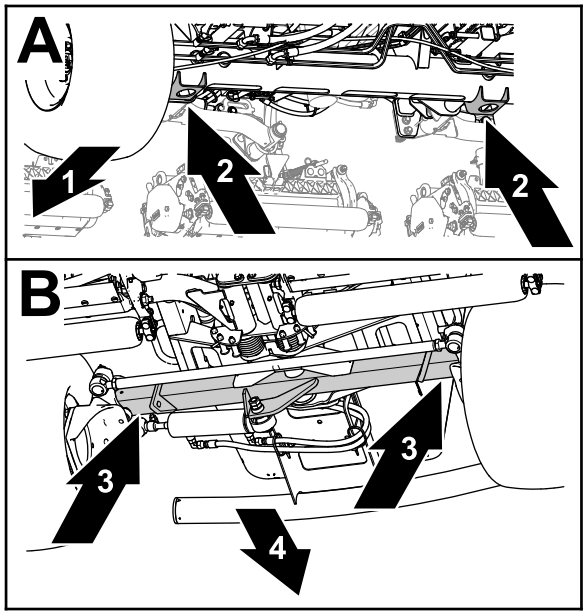
1. Thanh chống đỡ
2. Tấm dẫn hướng thanh

2. Cẩn thận hạ ghế cho đến khi được chốt chắc chắn.

Vị trí Điểm Kích

Lưu ý: Nâng đỡ máy bằng con đội chết bất cứ khi nào bạn làm việc dưới máy; tham khảo Thông số kỹ thuật (trang 28).

Sử dụng các điểm sau làm điểm nâng máy:



g375763

Hình 67

1. Phía trước máy
2. Giá kích nâng (ống trục phía trước)
3. Ống trục phía sau
4. Phía sau máy

- Phía trước — giá kích nâng của ống trục phía trước (Hình 67).
- Phía sau — ống trục phía sau.

Bôi trơn

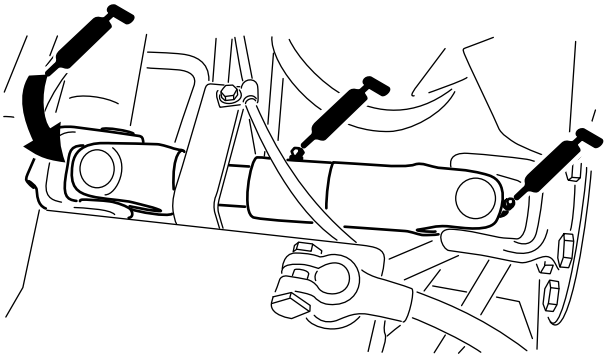
Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót

Khoảng thời gian Dịch vụ: 50 giờ một lần (và ngay sau mỗi lần rửa).

Thông số kỹ thuật của Mỡ: Mỡ lithium số 2

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Bôi trơn máy tại các mối nối ở các vị trí như sau:
   - Khớp nối chữ U của trục truyền động bơm (3) (Hình 68)

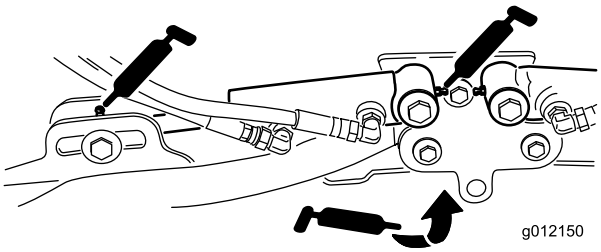
     Lưu ý: Trục truyền động của bơm được đặt dưới mui xe.



g003962

Hình 68

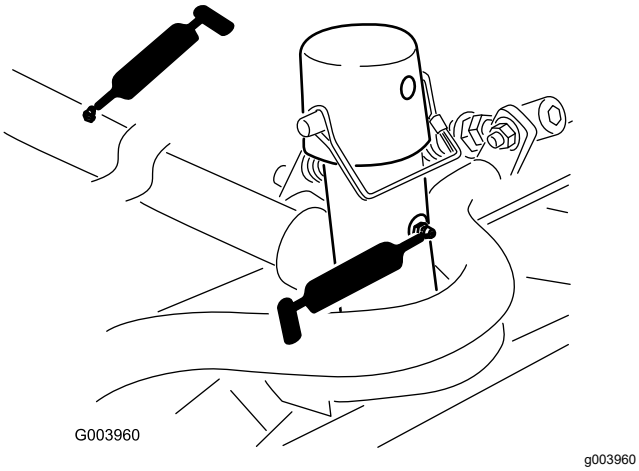
   - Xilanh tay đòn nâng của dao xoắn (2 cái mỗi loại) — (Hình 69)



g012150

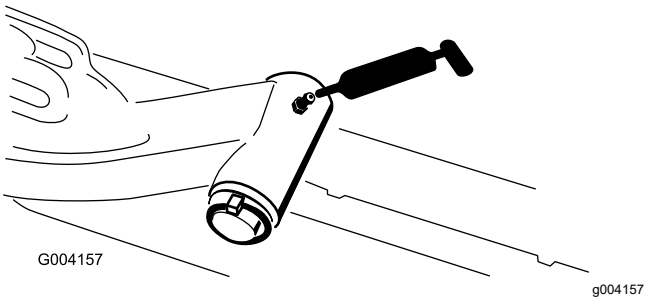
Hình 69

- Quay tay đòn nâng (1 cái mỗi loại) — (Hình 69)
- Khung và trục vận chuyển của dao xoắn (2 cái mỗi loại) — (Hình 70)



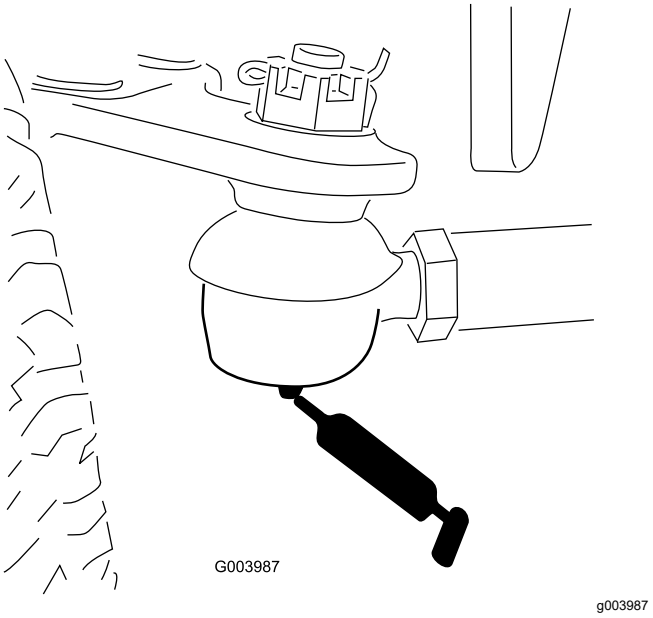
Hình 70

- Trục quay tay đòn nâng (1 cái mỗi loại) — (Hình 71)



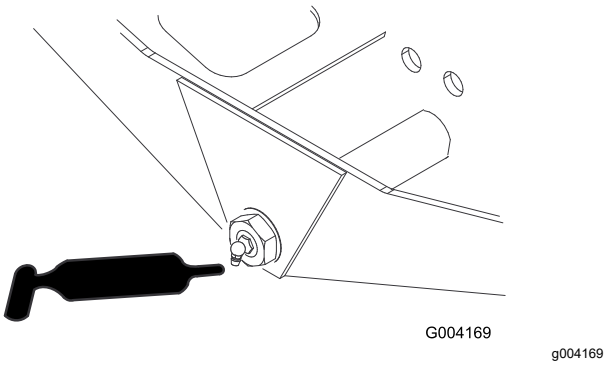
Hình 71

- Trụ thanh giằng trục sau (2 cái) — (Hình 72)



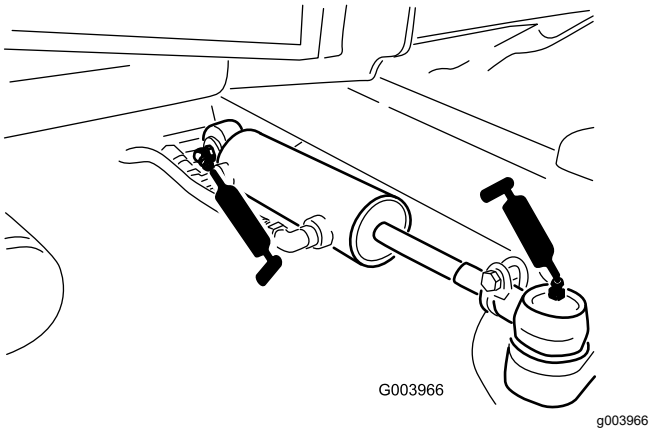
Hình 72

- Trục lái (1 cái) — (Hình 73)



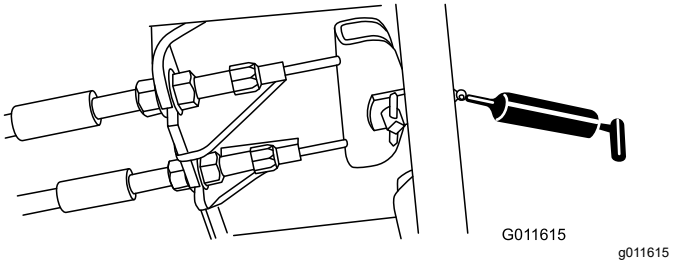
Hình 73

- Khớp bi xialnh lái (2 cái) (Hình 74)



Hình 74

- Bàn đạp phanh (1 cái) (Hình 75)



Hình 75

4. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

Bảo trì Động cơ

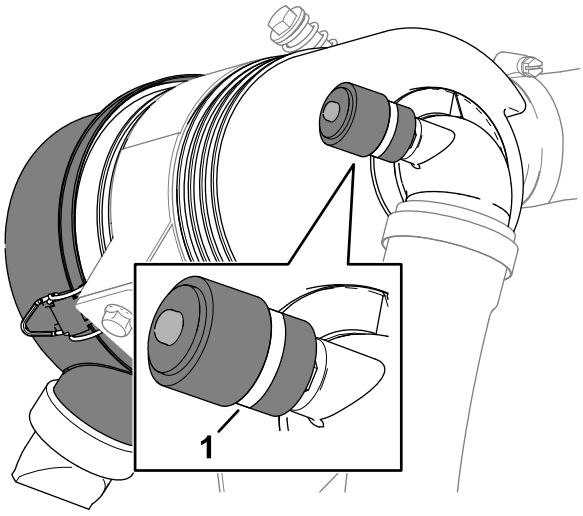
An toàn Động cơ

- Tắt động cơ trước khi kiểm tra dầu hoặc đổ thêm dầu vào cacte.
- Không thay đổi tốc độ bộ điều khiển hoặc chạy quá tốc độ của động cơ.

Kiểm tra Bộ lọc Khí

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

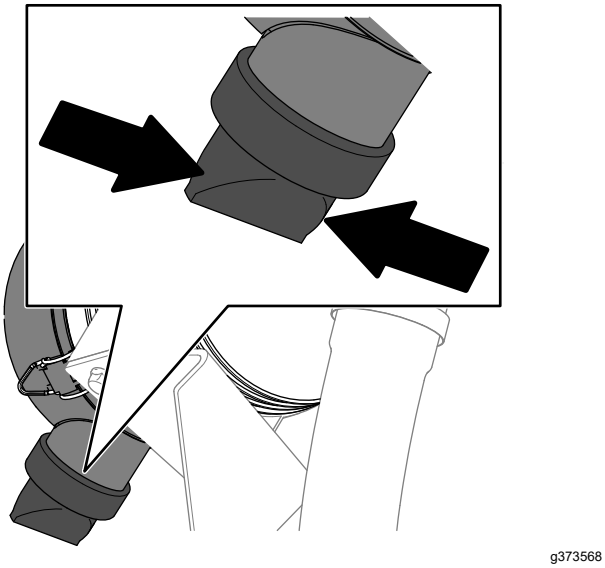
1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Kiểm tra chỉ báo dịch vụ ở cuối vỏ bộ lọc khí (Hình 76).



Hình 76

1. Chỉ báo dịch vụ

4. Nếu dải màu đỏ hiển thị trong chỉ báo dịch vụ, hãy thay bộ lọc khí; tham khảo Bảo dưỡng Bộ lọc Khí (trang 46).
5. Bóp van đẩy bụi (Hình 77).



Hình 77

6. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

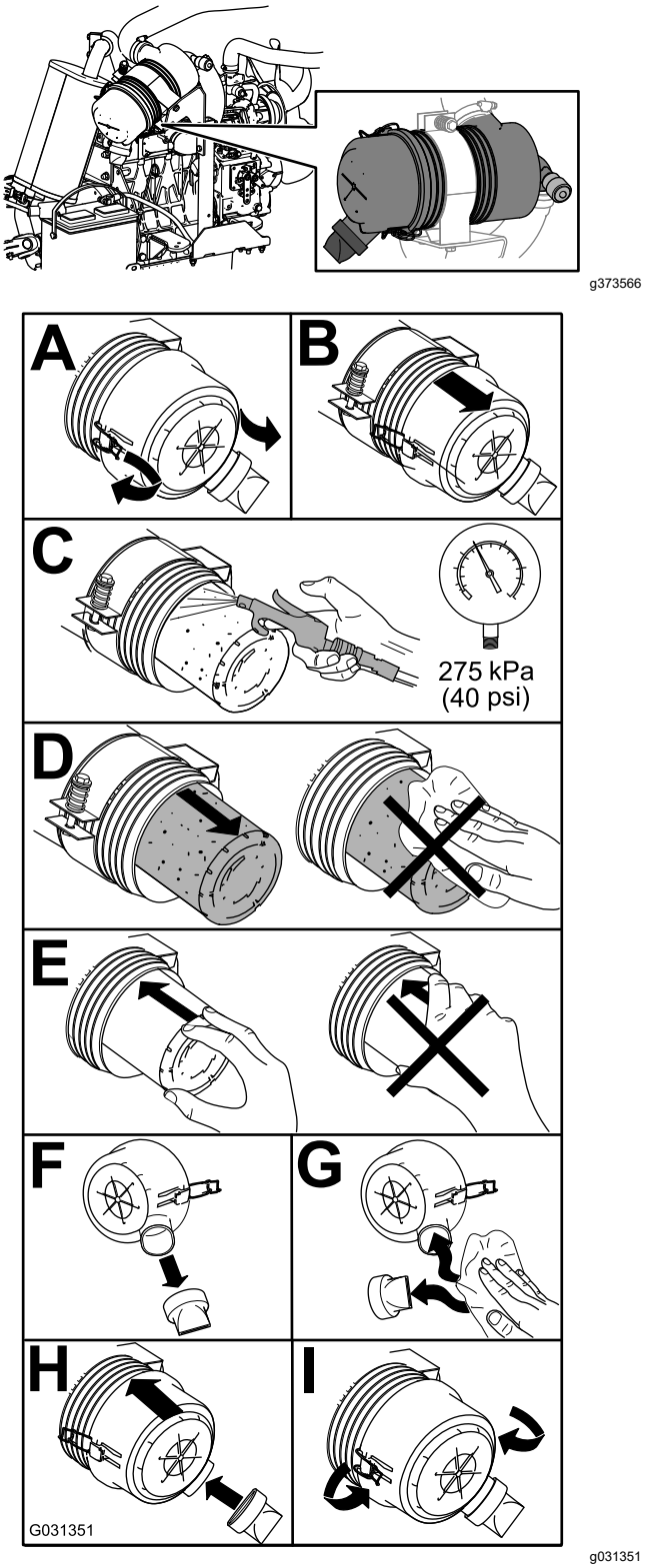
Bảo dưỡng Bộ lọc Khí

Khoảng thời gian Dịch vụ: 400 giờ một lần (thường xuyên hơn trong điều kiện cực kỳ bẩn hoặc nhiều bụi). Bảo dưỡng bộ lọc khí sớm hơn nếu đèn chỉ báo bộ lọc khí hiển thị màu đỏ.

Kiểm tra thân của bộ lọc khí xem có hư hỏng có thể gây ra rò rỉ khí không. Thay nếu bị hư hỏng. Kiểm tra toàn bộ hệ thống nạp xem có bị rò rỉ, hư hỏng hoặc lỏng kẹp ống mềm không.

Chỉ bảo dưỡng bộ lọc khí khi chỉ báo dịch vụ yêu cầu. Thay bộ lọc khí trước khi cần thiết sẽ làm tăng khả năng bụi bẩn xâm nhập vào động cơ khi bạn tháo bộ lọc.

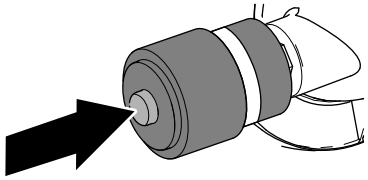
Quan trọng: **Đảm bảo nắp được đặt đúng vị trí và bịt kín với thân bộ lọc khí.**



Hình 78

Đặt lại Chỉ báo Dịch vụ Bộ lọc Khí

1. Nếu dải màu đỏ hiển thị trong chỉ báo dịch vụ, hãy nhấn nút đặt lại ở cuối chỉ báo (Hình 79).



g373569

Hình 79

2. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

Thông số kỹ thuật của Dầu

Sử dụng dầu động cơ chất lượng cao đáp ứng hoặc vượt quá các thông số kỹ thuật sau:

Loại dịch vụ API: CH-4 trở lên.

Sử dụng cấp độ nhớt sau của dầu động cơ:

- Dầu ưu tiên: SAE 15W-40: trên -18°C
- Dầu thay thế: SAE 10W-30 hoặc 5W-30 (mọi nhiệt độ)

Dầu Động cơ Cao cấp Toro được cung cấp từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn với cấp độ nhớt 15W-40 hoặc 10W-30.

Kiểm tra Mức Dầu Động cơ

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

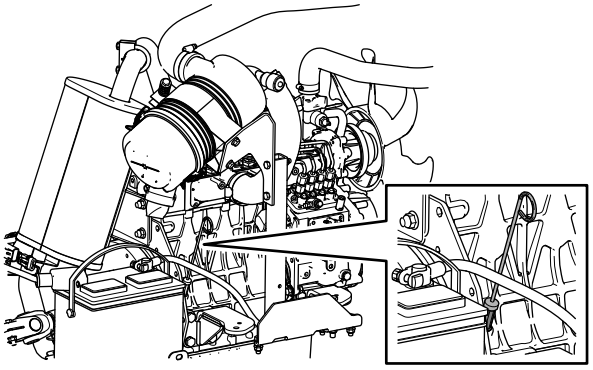
Quan trọng: **Kiểm tra dầu động cơ hàng ngày. Nếu mức dầu động cơ cao hơn vạch Đầy trên que thăm, dầu động cơ có thể đã bị pha loãng với nhiên liệu;**

Nếu mức dầu động cơ cao hơn vạch Đầy, hãy thay dầu động cơ.

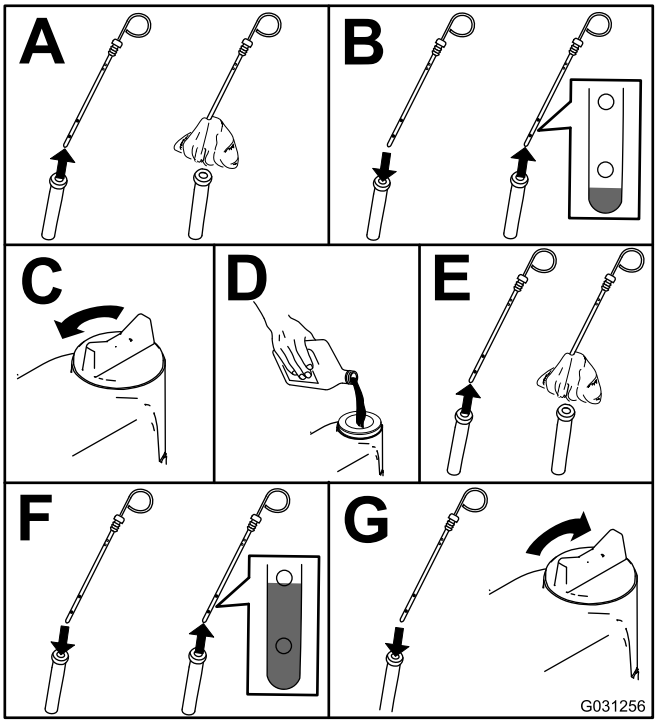
Thời điểm tốt nhất để kiểm tra dầu động cơ là khi động cơ nguội trước khi khởi động trong ngày. Nếu đã chạy, hãy để dầu chảy ngược xuống bình hứng ít nhất trong 10 phút trước khi kiểm tra. Nếu mức dầu bằng hoặc thấp hơn vạch Thêm trên que thăm, hãy đổ thêm dầu để đưa mức dầu về vạch Đầy.**Không đổ tràn dầu ra khỏi động cơ**.

Quan trọng: **Giữ mức dầu động cơ nằm giữa giới hạn trên và dưới trên đồng hồ đo dầu; động cơ có thể hỏng nếu bạn chạy với quá nhiều dầu hoặc quá ít dầu.**

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Kiểm tra mức dầu động cơ (Hình 80).



g375802



g031256

Hình 80

Quan trọng: **Đảm bảo giữ mức dầu động cơ nằm giữa giới hạn trên và dưới trên đồng hồ đo dầu. Sự cố động cơ có thể xảy ra vì đổ dầu động cơ quá đầy hoặc quá ít.**

4. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

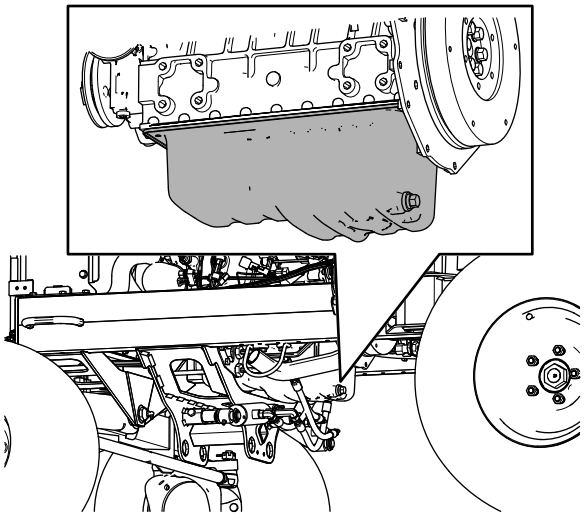
Dung lượng Dầu trong Cacte

Khoảng 5,2 L với bộ lọc.

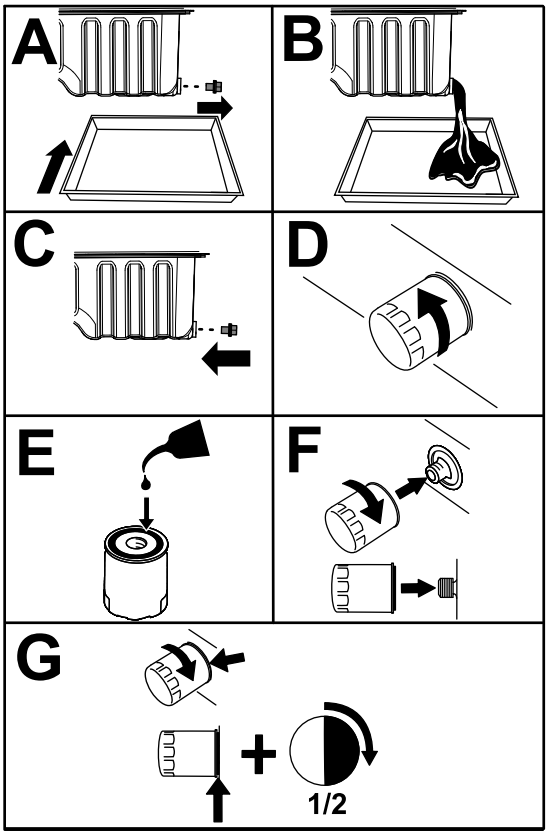
Thay Dầu Động cơ và Bộ lọc

Khoảng thời gian Dịch vụ: 250 giờ một lần

1. Chuẩn bị máy; tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Xả dầu và thay bộ lọc.



g378574



g378573

Hình 81

Quan trọng: **Không siết bộ lọc quá chặt.**

3. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
4. Đổ thêm dầu vào cacte; tham khảo Thông số kỹ thuật của Dầu (trang 47), Dung lượng Dầu trong Cacte (trang 47), và Kiểm tra Mức Dầu Động cơ (trang 47).
5. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu

⚠ NGUY HIỂM

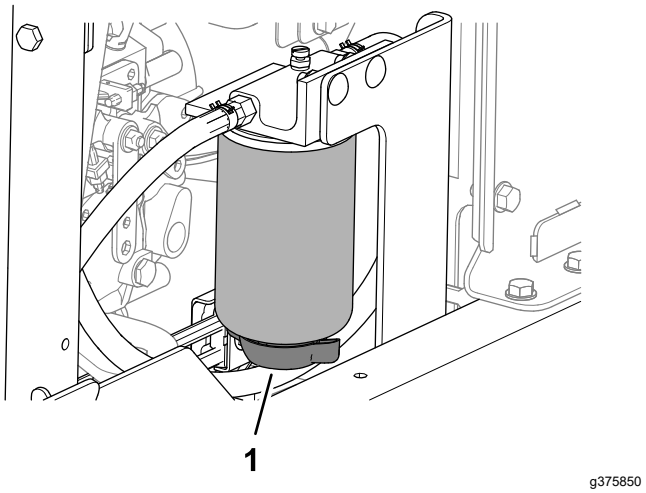
Trong những điều kiện nhất định, nhiên liệu và hơi nhiên liệu rất dễ gây cháy và nổ. Cháy hoặc nổ do nhiên liệu có thể gây bỏng cho bạn và những người khác, cũng có thể gây thiệt hại về tài sản.

- **Đổ đầy bình nhiên liệu ở ngoài trời, ở khu vực thoáng đãng, khi động cơ tắt và nguội. Lau sạch bất kỳ nhiên liệu nào bị tràn.**
- **Không đổ đầy hoàn toàn bình nhiên liệu. Đổ thêm nhiên liệu vào bình nhiên liệu cho đến khi ở mức cách mặt trên của bình 25 mm, không phải cổ bình nạp. Không gian trống này trong bình cho phép nhiên liệu giãn nở.**
- **Không bao giờ hút thuốc khi xử lý nhiên liệu, và tránh xa lửa trần hoặc nơi có thể bắt cháy với khói nhiên liệu do tia lửa.**
- **Lưu trữ nhiên liệu trong bình chứa sạch sẽ, được chứng nhận an toàn và giữ nắp ở đúng vị trí.**

Xả Nước từ Bình tách Nhiên liệu-Nước

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

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; Mở Mui xe (trang 41).
3. Căn chỉnh chảo xả ở dưới van xả của bình tách nhiên liệu-nước (Hình 82).



Hình 82

1. Van xả (bình tách nhiên liệu-nước)

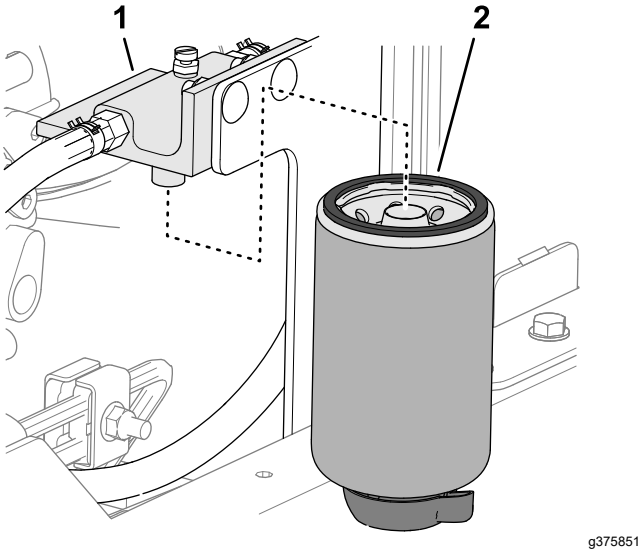
4. Mở van và xả nước và các chất bẩn ra khỏi bình tách.
5. Đóng van của bình tách nhiên liệu-nước.
6. Khởi động động cơ và kiểm tra rò rỉ.

   Lưu ý: Sửa chữa tất cả các chỗ rò rỉ.
7. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
8. Đóng và chốt mui xe; Đóng Mui xe (trang 41).

Thay Bộ lọc Bình tách Nước

Khoảng thời gian Dịch vụ: 400 giờ một lần

1. Xả hoàn toàn bình tách nhiên liệu-nước; tham khảo Xả Nước từ Bình tách Nhiên liệu-Nước (trang 49).
2. Làm sạch đầu lọc và bầu lọc (Hình 83).



Hình 83

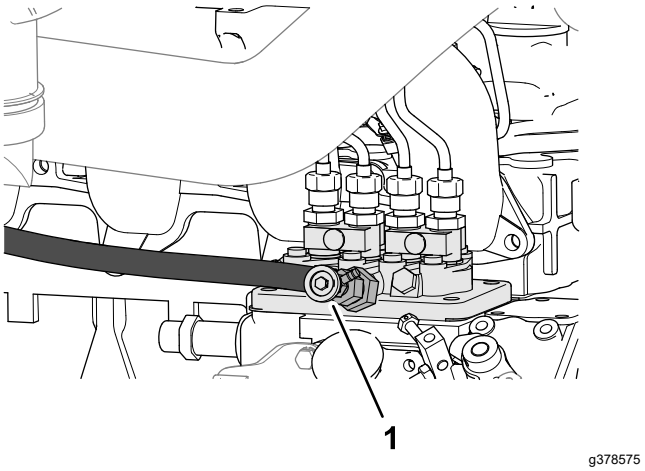
1. Đầu lọc
2. Bầu lọc

3. Tháo bầu lọc và làm sạch bề mặt gắn của đầu lọc.
4. Bôi trơn miếng đệm trên bầu lọc bằng nhiên liệu sạch.
5. Lắp bầu lọc bằng tay cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với bề mặt gắn, sau đó xoay thêm 1/2 vòng.
6. Siết chặt van xả ở đáy bầu lọc.
7. Khởi động động cơ và kiểm tra rò rỉ.

   Lưu ý: Sửa chữa tất cả các chỗ rò rỉ.
8. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
9. Đóng và chốt mui xe; Đóng Mui xe (trang 41).

Xả Hệ thống Nhiên liệu

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Đảm bảo bình nhiên liệu đã đầy ít nhất một nửa.
3. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
4. Mở vít xả khí trên bơm phun nhiên liệu (Hình 84).



Hình 84

1. Vít xả của bơm phun nhiên liệu

5. Xoay chìa khóa trong công tắc khóa điện sang vị trí BẬT.

   Bơm nhiên liệu chạy điện chạy, đẩy không khí ra xung quanh vít xả khí.

   Lưu ý: Để chìa khóa ở vị trí BẬT cho đến khi dòng nhiên liệu rắn chảy ra xung quanh vít.
6. Siết chặt vít và xoay chìa khóa điện về TẮT.
7. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

Kiểm tra Đường dẫn Nhiên liệu và Kết nối.

Khoảng thời gian Dịch vụ: 400 giờ một lần (Hoặc hàng năm, tùy điều kiện nào đến trước).

Kiểm tra đường dẫn nhiên liệu và kết nối xem có bị xuống cấp, hư hỏng hoặc kết nối lỏng hay không.

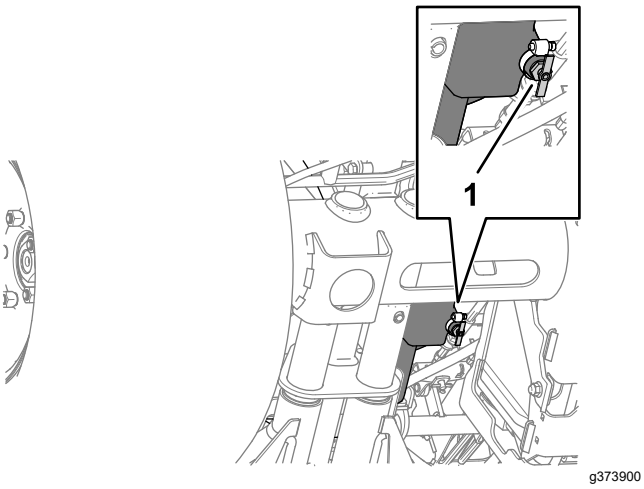
Xả Bình Nhiên liệu

Khoảng thời gian Dịch vụ: 800 giờ một lần Xả và làm sạch bình nhiên liệu nếu hệ thống nhiên liệu bị nhiễm bẩn.

Trước khi bảo quản Xả và làm sạch bình nhiên liệu nếu bạn cất giữ máy trong thời gian dài.

Dung tích bình nhiên liệu: 53 L

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Căn chỉnh chảo xả dưới van xả bình nhiên liệu (Hình 85).



Hình 85

1. Van xả (bình nhiên liệu)

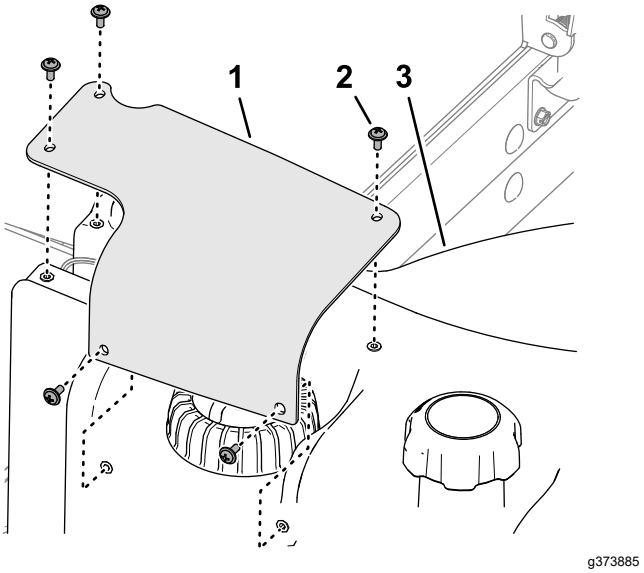
3. Mở van xả và để nhiên liệu xả ra khỏi bình.
4. Sử dụng nhiên liệu sạch để dội sạch bình.
5. Đóng van xả.

Làm sạch Màn Ống Nạp Nhiên liệu

Tháo Ống nạp nhiên liệu

Ống nạp nhiên liệu nằm bên trong bình nhiên liệu và đi kèm với một màn để giúp ngăn các mảnh vụn lọt vào hệ thống nhiên liệu. Tháo ống nạp nhiên liệu và làm sạch màn theo yêu cầu.

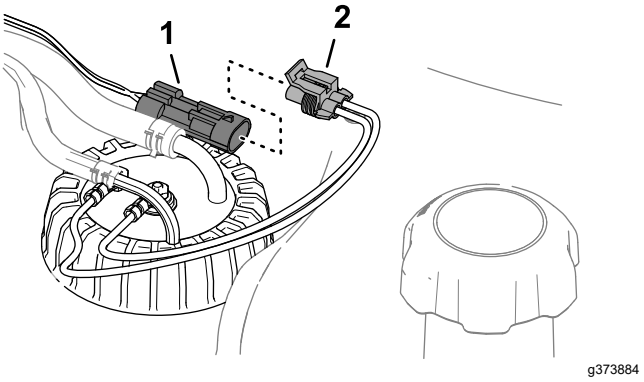
1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Tháo 5 vít đầu Phillips siết chặt nắp cảm biến nhiên liệu vào bình nhiên liệu và tháo nắp (Hình 86).



Hình 86

1. Nắp cảm biến nhiên liệu
2. Vít đầu phillips
3. Bình nhiên liệu

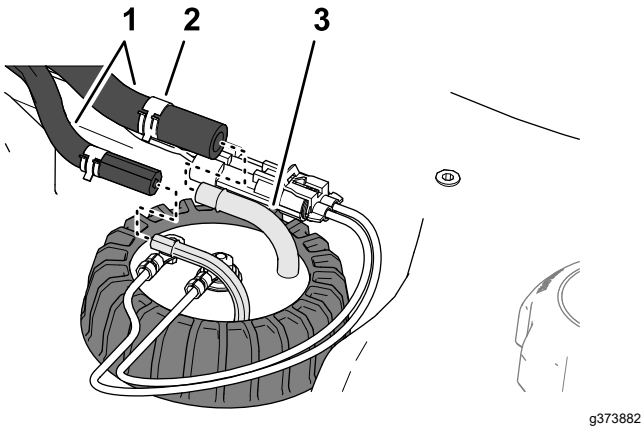
3. Tháo đầu nối 2 ổ cắm của bộ dây của cảm biến nhiên liệu ra khỏi đầu nối 2 chốt của bộ dây an toàn của máy (Hình 87).



Hình 87

1. Đầu nối 2 chốt (bộ dây an toàn của máy)
2. Đầu nối 2 ổ cắm (cảm biến nhiên liệu)

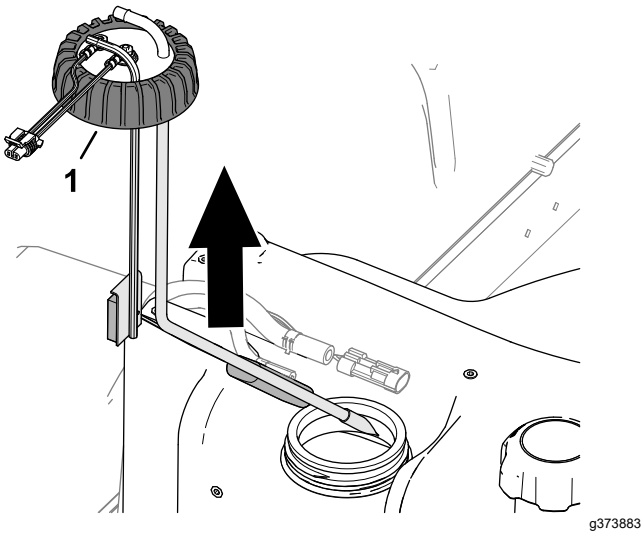
4. Di chuyển các kẹp để siết chặt ống mềm vào ống nối của cảm biến nhiên liệu bên trong và tháo ống mềm ra khỏi ống nối (Hình 88).



Hình 88

1. Ống mềm
2. Kẹp
3. Ống nối (cảm biến nhiên liệu)

5. Nới lỏng nắp cảm biến nhiên liệu (Hình 89).



Hình 89

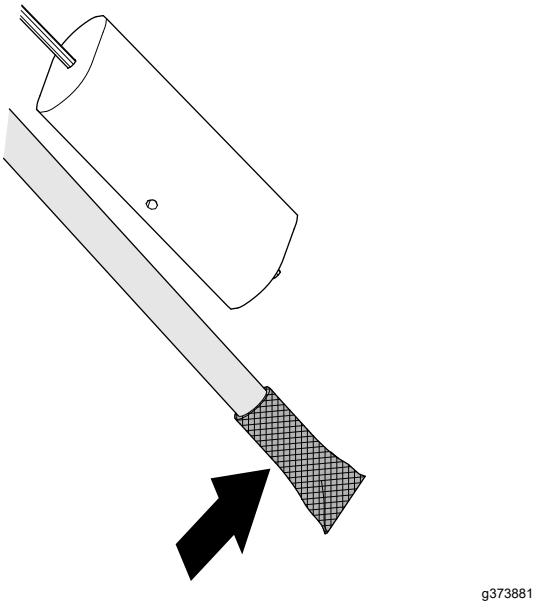
1. Nắp (cảm biến nhiên liệu)

6. Cẩn thận nâng cảm biến nhiên liệu ra khỏi bình.

   Lưu ý: Không bẻ cong ống nạp, ống hồi lưu hoặc tay đòn của phần đệm.

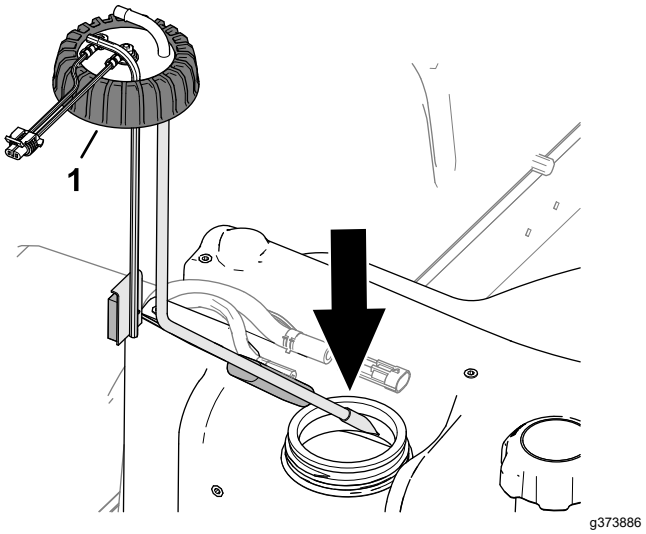
Làm sạch và Lắp Ống Nạp Nhiên liệu

1. Làm sạch màn ở cuối ống nạp nhiên liệu (Hình 90).



Hình 90

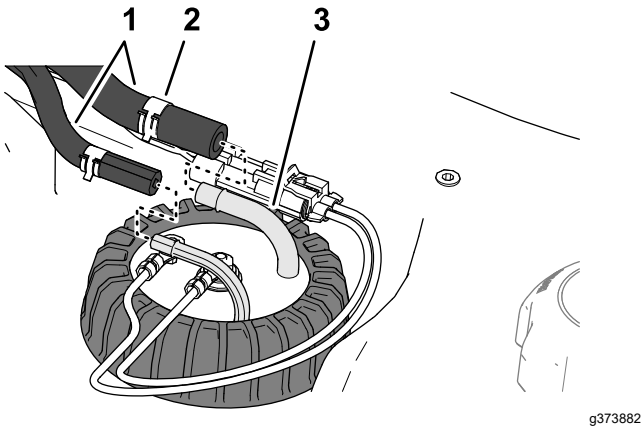
2. Lắp ráp cẩn thận ống nạp nhiên liệu và thả nổi vào bình nhiên liệu (Hình 91).



Hình 91

1. Nắp (cảm biến nhiên liệu)

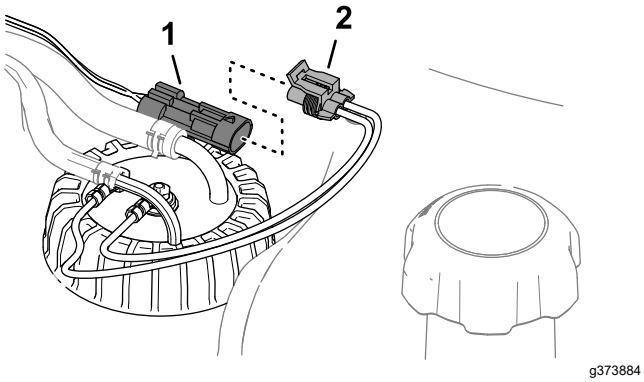
3. Căn chỉnh ống nối cho ống nạp và ống hồi lưu bên trong.
4. Siết chặt nắp cảm biến nhiên liệu vào bình nhiên liệu.
5. Lắp ống mềm vào ống nối của cảm biến nhiên liệu và siết định ống mềm vào ống nối bằng kẹp (Hình 92).



Hình 92

1. Ống mềm
2. Kẹp
3. Ống nối (cảm biến nhiên liệu)

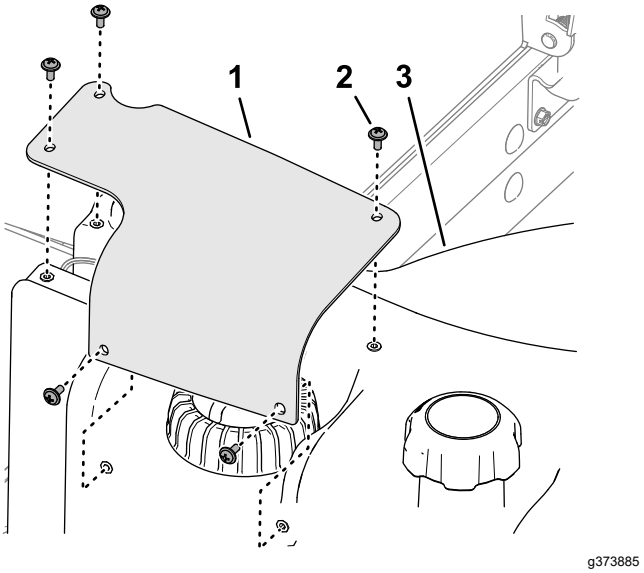
6. Cắm đầu nối bộ dây của cảm biến nhiên liệu vào đầu nối của bộ dây an toàn của máy (Hình 93).



Hình 93

1. Đầu nối 2 chốt (bộ dây an toàn của máy)
2. Đầu nối 2 ổ cắm (cảm biến nhiên liệu)

7. Căn chỉnh các lỗ trên nắp cảm biến nhiên liệu với các lỗ trên bình nhiên liệu và siết chặt nắp vào bình bằng 5 vít đầu Phillips (Hình 94).



Hình 94

1. Nắp cảm biến nhiên liệu
2. Vít đầu phillips
3. Bình nhiên liệu

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.

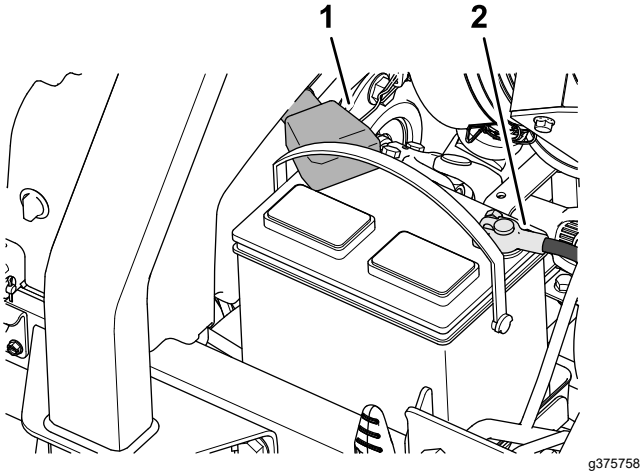
Ngắt kết nối Ắc quy

⚠ 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 và tránh tiếp xúc với da, mắt hoặc quần áo. 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.**

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Ngắt kết nối cáp âm của ắc quy (Hình 95).



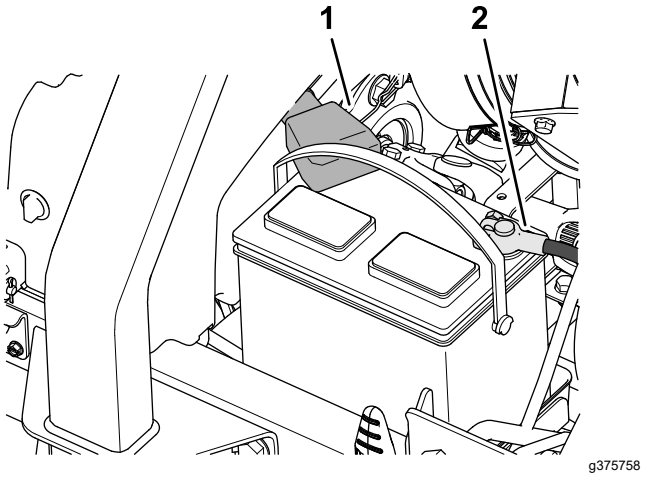
Hình 95

1. Cáp dương của ắc quy
2. Cáp âm của ắc quy

4. Trượt ngăn cao su ra khỏi kẹp cáp dương của ắc quy và ngắt kết nối cáp dương của ắc quy.

Kết nối Ắc quy

1. Lắp cáp dương của ắc quy (màu đỏ) vào cọc dương (+) của ắc quy (Hình 96).



Hình 96

1. Cáp dương của ắc quy
2. Cáp âm của ắc quy

2. Lắp cáp âm của ắc quy (đen) vào cọc âm (-) của ắc quy.
3. Tra một lớp mỡ Grafo 112X (phủ ngoài), Số Bộ phận Toro 505-47 lên các cọc pin và kẹp cáp ắc quy.
4. Trượt ngăn cao su qua kẹp cáp dương của ắc quy.
5. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

Sạc Ắc quy

1. Ngắt kết nối ắc quy; tham khảo Ngắt kết nối Ắc quy (trang 54).
2. Kết nối bộ sạc ắc quy 3 đến 4 A với các cọc ắc quy.
3. Sạc ắc quy với tốc độ 3 đến 4 A trong 4 đến 8 giờ.
4. Khi ắc quy đã được sạc, hãy ngắt kết nối bộ sạc khỏi ổ cắm điện và các cọc ắc quy.
5. Kết nối ắc quy; tham khảo Sạc Ắc quy (trang 54).

Bảo dưỡng Ắc quy

Khoảng thời gian Dịch vụ: 50 giờ một lần

Lưu ý: Giữ các cực và toàn bộ vỏ ắc quy sạch sẽ vì ắc quy bẩn sẽ phóng điện chậm.

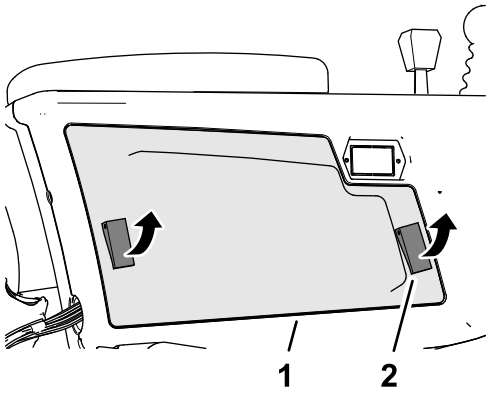
1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Kiểm tra tình trạng của ắc quy.

   Lưu ý: Thay ắc quy bị ăn mòn hoặc bị hỏng.
4. Ngắt kết nối cáp ắc quy và tháo ắc quy ra khỏi máy; hãy tham khảo Ngắt kết nối Ắc quy (trang 54).
5. Làm sạch toàn bộ vỏ ắc quy bằng dung dịch natri bicacbonat (soda bicacbonat) và nước.
6. Rửa sạch vỏ bằng nước sạch.
7. Lắp ráp ắc quy vào máy và kết nối cáp ắc quy; tham khảo Kết nối Ắc quy (trang 54).
8. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

Thay thế Cầu chì trong Khối nắp Cầu chì

Khối nắp cầu chì nằm trong tay đòn điều khiển.

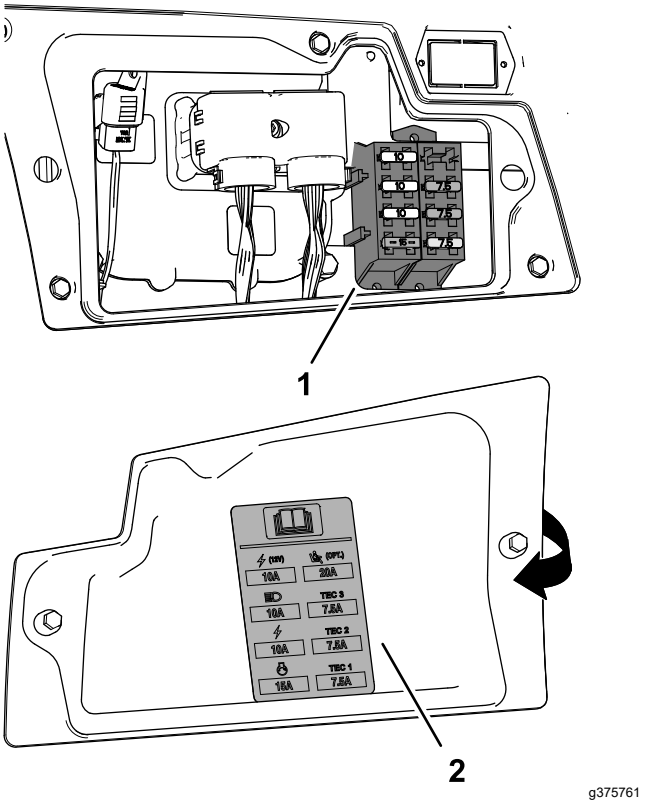
1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở 2 chốt siết chặt nắp tay đòn điều khiển vào tay đòn điều khiển và tháo nắp (Hình 97).



Hình 97

1. Nắp tay đòn điều khiển
2. Chốt

3. Thay cầu chì hở (Hình 98) bằng cùng loại cầu chì và định mức cường độ dòng điện.



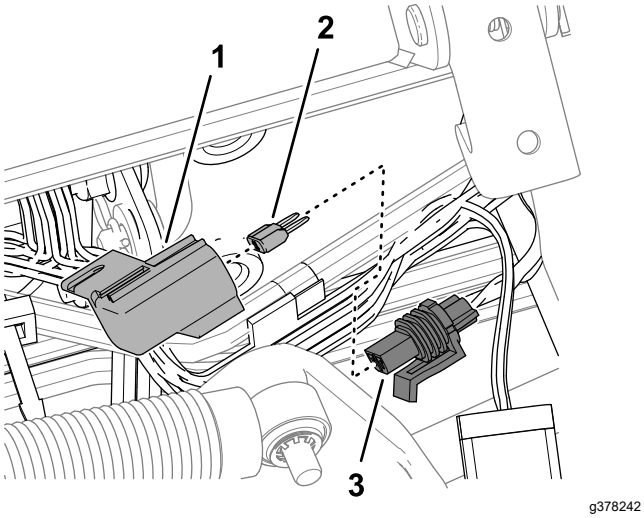
Hình 98

1. Khối nắp cầu chì
2. Nhãn mác cầu chì (bên trong nắp tay đòn điều khiển)

4. Lắp ráp nắp tay đòn điều khiển với tay đòn điều khiển và siết chặt nắp bằng 2 chốt.

Thay thế Cầu chì Viễn tin

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở chốt và nghiêng ghế; tham khảo Nghiêng Ghế (trang 42).
3. Tháo nắp ra khỏi bộ giữ cầu chì nội tuyến có nhãn CẦU CHÌ VIỄN TIN 10 A PWR (Hình 99).



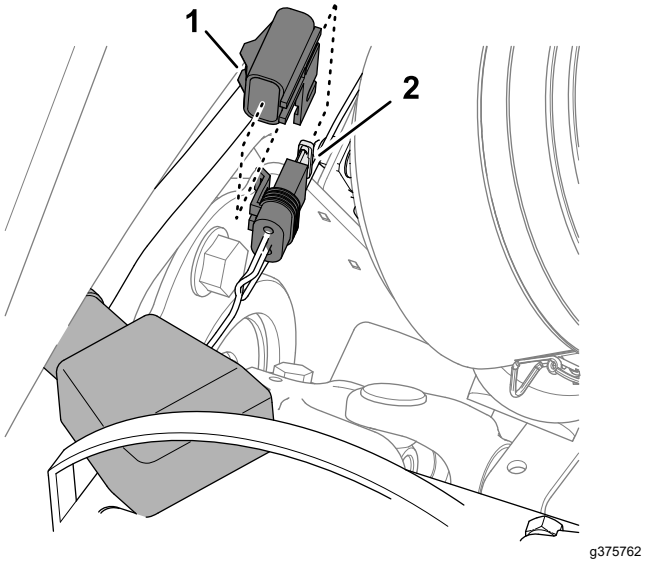
Hình 99

1. Nắp
2. Cầu chì
3. Bộ giữ cầu chì (có nhãn CẦU CHÌ VIỄN TIN 10 A PWR)

4. Tháo cầu chì ra khỏi bộ giữ cầu chì.
5. Lắp cầu chì có cùng loại và cường độ dòng điện.
6. Lắp nắp vào trên bộ giữ cầu chì nội tuyến.
7. Hạ và chốt ghế; tham khảo Hạ Ghế (trang 42).

Thay Cầu chì của Bộ điều khiển TEC

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Xác định vị trí bộ giữ cầu chì nội tuyến bên trong ắc quy (Hình 100).



Hình 100

1. Nắp
2. Bộ giữ cầu chì nội tuyến và cầu chì

4. Tháo nắp khỏi bộ giữ cầu chì.
5. Thay cầu chì hở bằng cùng loại cầu chì và định mức cường độ dòng điện.
6. Lắp nắp vào trên bộ giữ cầu chì.
7. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

Bảo trì Hệ thống Truyền động

Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp

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

Quan trọng: **Duy trì áp suất được khuyến nghị trong tất cả các lốp để đảm bảo chất lượng mặt cắt tốt và hiệu suất máy phù hợp. Không bơm lốp non hơi.**

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Đo áp suất khí của lốp.

   Lưu ý: Áp suất khí chính xác ở lốp là 0,83 đến 1,03 bar.
3. Nếu cần, hãy thêm không khí vào hoặc loại bỏ không khí ra khỏi lốp.
4. Lặp lại các bước 2 và 3 ở các lốp khác.

Kiểm tra Mô-men xoắn của Đai ốc Bánh xe

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau giờ đầu tiên

Sau 10 giờ đầu tiên

250 giờ một lần

⚠ CẢNH BÁO

Không duy trì mô-men xoắn phù hợp của đai ốc bánh xe có thể dẫn đến gây chấn thương cá nhân.

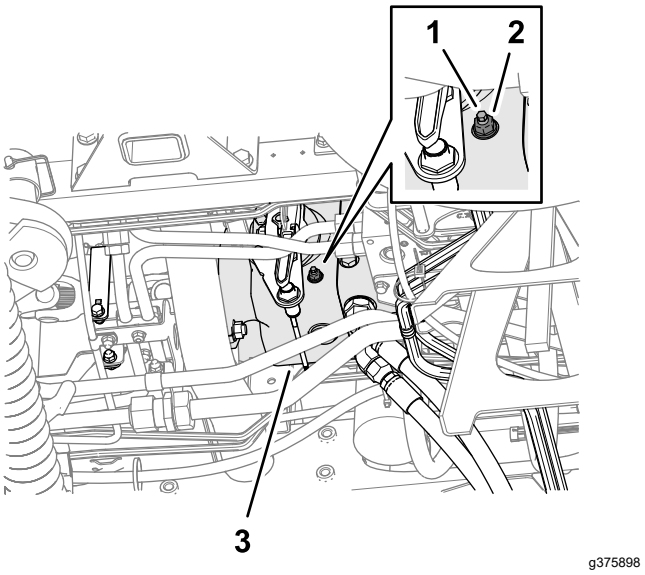
Duy trì mô-men xoắn phù hợp trên đai ốc bánh xe.

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Tạo mô-men xoắn của đai ốc bánh xe từ 94 đến 122 N·m.

Điều chỉnh Truyền động Kéo cho Vị trí Số Mo

Quan trọng: **Máy không được di chuyển khi nhả bàn đạp kéo (ở vị trí Số Mo). Nếu máy di chuyển, điều chỉnh bơm lực kéo như sau:**

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Kích phía trước của máy cho đến khi cả hai lốp trước không chạm đất và nâng đỡ máy bằng con đội chết, tham khảo Thông số kỹ thuật (trang 28) và Vị trí Điểm Kích (trang 43).
3. Từ đáy của máy và ở phía bên phải của máy bơm lực kéo, hãy nới lỏng êcu hãm siết chặt vít điều chỉnh quay về số Mo (Hình 101).



Hình 101

1. Vít điều chỉnh trở về vị trí số Mo
2. Êcu hãm
3. Bơm lực kéo

⚠ CẢNH BÁO

Động cơ phải đang chạy để có thể thực hiện điều chỉnh cuối cùng đối với cam điều chỉnh lực kéo. Điều này có thể gây chấn thương cá nhân.

Không để tay, chân, mặt và các bộ phận khác của cơ thể lại gần bộ triệt tiếng ồn, các bộ phận nóng khác của động cơ và bất kỳ bộ phận đang quay nào.

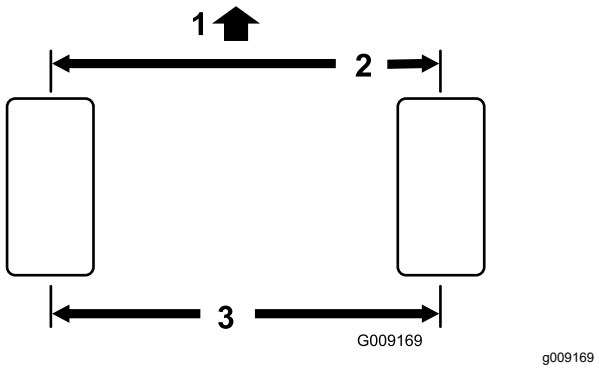
4. Khởi động động cơ và nhả phanh đỗ.
5. Xoay vít điều chỉnh quay về số Mo theo một trong hai hướng cho đến khi các bánh xe ngừng quay.
6. Xoay mô-men xoắn của êcu hãm đến 22 N·m.
7. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
8. Tháo con đội chết và hạ máy xuống mặt đất.
9. Lái thử máy để đảm bảo máy không di chuyển khi bàn đạp kéo ở vị trí Số Mo.

Kiểm tra Căn chỉnh Bánh Sau

Khoảng thời gian Dịch vụ: 800 giờ một lần—Kiểm tra độ chụm của bánh sau.

1. Xoay tay lái để định vị bánh sau hướng thẳng về phía trước.
2. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
3. Ở độ cao trục, đo khoảng cách từ tâm đến tâm ở phía trước và phía sau của lốp lái.

   Lưu ý: Điều chỉnh độ chụm của bánh sau là chính xác nếu chênh lệch giữa số đo bánh trước và số đo bánh sau là 6 mm trở xuống. (Hình 102).



Hình 102

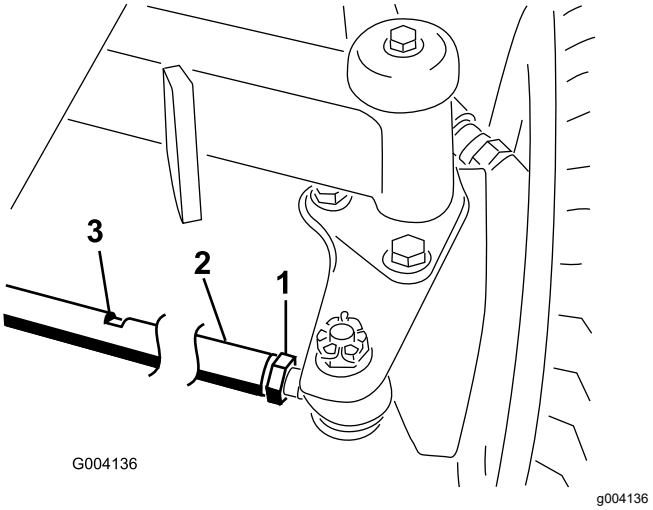
1. Phía trước của bộ kéo
2. 6 mm hoặc nhỏ hơn so với phía sau của lốp
3. Khoảng cách từ tâm đến tâm

4. Nếu số đo lớn hơn 6 mm, hãy điều chỉnh độ chụm của bánh sau; tham khảo Điều chỉnh Độ chụm của Bánh sau (trang 58).

Điều chỉnh Độ chụm của Bánh sau

1. Nới lỏng đai ốc hãm trên mỗi đầu trụ thanh giằng (Hình 103).

   Lưu ý: Đầu của trụ thanh giằng có rãnh bên ngoài là ren bên trái.



Hình 103

1. Đai ốc hãm
2. Trụ thanh giằng
3. Rãnh đặt kìm

2. Sử dụng rãnh đặt kìm để xoay trụ thanh giằng.
3. Ở độ cao trục, đo khoảng cách từ tâm đến tâm ở phía trước và phía sau của lốp lái.

   Lưu ý: Điều chỉnh độ chụm của bánh sau là chính xác nếu chênh lệch giữa số đo bánh trước và số đo bánh sau là 6 mm trở xuống.
4. Lặp lại các bước 2 và 3 theo yêu cầu.
5. Siết chặt đai ốc hãm.

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.
- Nếu xả dung dịch làm mát nóng, có áp suất hoặc chạm vào bộ tản nhiệt nóng và các bộ phận xung quanh có thể gây bỏng nghiêm trọng.
  - Luôn để động cơ nguội ít nhất 15 phút trước khi tháo nắp bộ tản nhiệt.
  - Dùng giẻ lau khi mở nắp bộ tản nhiệt và mở nắp từ từ để hơi nước thoát ra ngoài.

Thông số kỹ thuật của dung dịch làm mát

Bình chứa dung dịch làm mát được đổ đầy tại nhà máy với dung dịch 50/50 nước và dung dịch làm mát gốc ethylene glycol có thời hạn sử dụng lâu dài.

Quan trọng: **Chỉ sử dụng dung dịch làm mát có bán trên thị trường đáp ứng các thông số kỹ thuật được liệt kê trong Bảng Tiêu chuẩn dung dịch làm mát có Thời hạn Sử dụng Lâu dài.**

Không sử dụng dung dịch làm mát theo công nghệ axit vô cơ (IAT) thông thường (màu xanh lá) trong máy của bạn. Không trộn dung dịch làm mát thông thường với chất làm mát có thời hạn sử dụng lâu dài.

Bảng Loại dung dịch làm mát

Loại dung dịch làm mát Ethylene-Glycol	Loại Chất chống Ăn mòn
Chất chống đông có thời hạn sử dụng lâu dài	Công nghệ axit hữu cơ (OAT)
Quan trọng: **Không dựa vào màu sắc của dung dịch làm mát để xác định sự khác biệt giữa dung dịch làm mát theo công nghệ axit vô cơ (IAT) thông thường (màu xanh lá cây) và chất làm mát có thời hạn sử dụng lâu dài.** **Các nhà sản xuất dung dịch làm mát có thể nhuộm dung dịch làm mát có thời hạn sử dụng lâu dài bằng một trong các màu sau: đỏ, hồng, cam, vàng, xanh lam, xanh mòng két, tím và xanh lá cây. Sử dụng chất làm mát đáp ứng các thông số kỹ thuật trong Bảng Tiêu chuẩn Chất làm mát có Thời hạn Sử dụng Lâu dài.**	

Tiêu chuẩn Chất làm mát có Thời hạn Sử dụng Lâu dài

ATSM Quốc tế	SAE Quốc tế
D3306 và D4985	J1034, J814 và 1941

Quan trọng: **Nồng độ dung dịch làm mát phải là hỗn hợp 50/50 dung dịch làm mát với nước.**

- **Ưu tiên:** Khi trộn dung dịch làm mát từ chất cô đặc, hãy trộn với nước cất.
- **Lựa chọn ưu tiên:** Nếu không có nước cất, hãy sử dụng dung dịchlàm mát trộn sẵn thay vì chất cô đặc.
- **Yêu cầu tối thiểu:** Nếu không có sẵn nước cất và dung dịch làm mát trộn sẵn, hãy pha dung dịch làm mát cô đặc với nước sạch có thể uống được.

Kiểm tra Mức dung dịch làm mát

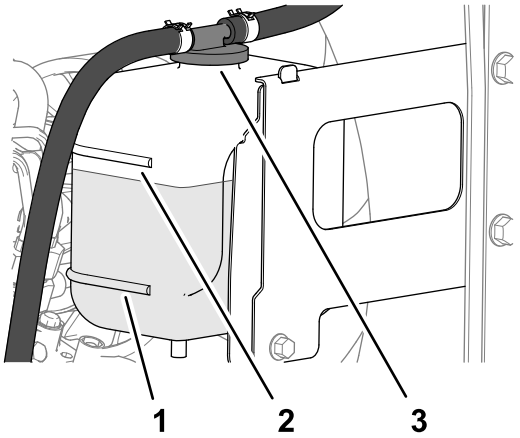
⚠ THẬN TRỌNG

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

- **Không mở nắp bộ tản nhiệt khi động cơ đang chạy.**
- **Dùng giẻ lau khi mở nắp bộ tản nhiệt và mở nắp từ từ để hơi nước thoát ra ngoài.**

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Kiểm tra mức dung dịch làm mát trong bình giãn nở (Hình 104).

   Lưu ý: Mức chất làm mát là chính xác nếu nằm giữa vạch thêm và vạch đầy trên mặt bên của bình.



Hình 104

1. Nắp bình giãn nở
2. Vạch Đầy
3. Vạch Thêm

4. Nếu mức chất làm mát thấp, hãy tháo nắp bình giãn nở và đổ thêm chất làm mát quy định cho đến khi mức ở vạch đầy.

Lưu ý: Không đổ tràn chất làm mát ra khỏi bình giãn nở.

5. Lắp nắp bình giãn nở.
6. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

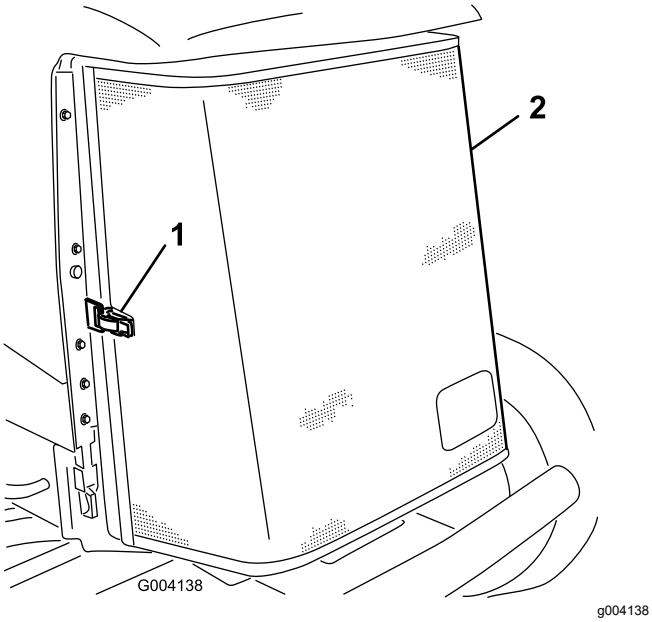
Loại bỏ Mảnh vụn ra khỏi Hệ thống Làm mát

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày (Thường xuyên hơn trong điều kiện vận hành bị bẩn).

100 giờ một lần—Kiểm tra các ống mềm của hệ thống làm mát.

2 năm một lần—Dội sạch và thay chất lỏng của hệ thống làm mát.

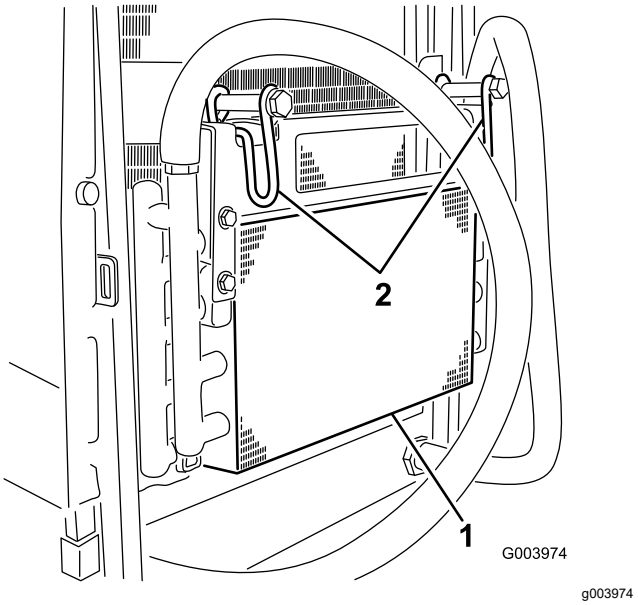
1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Làm sạch kỹ tất cả các mảnh vụn ra khỏi khu vực động cơ.
4. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).
5. Mở chốt màn phía sau và xoay mở (Hình 105).



Hình 105

1. Chốt
2. Màn phía sau

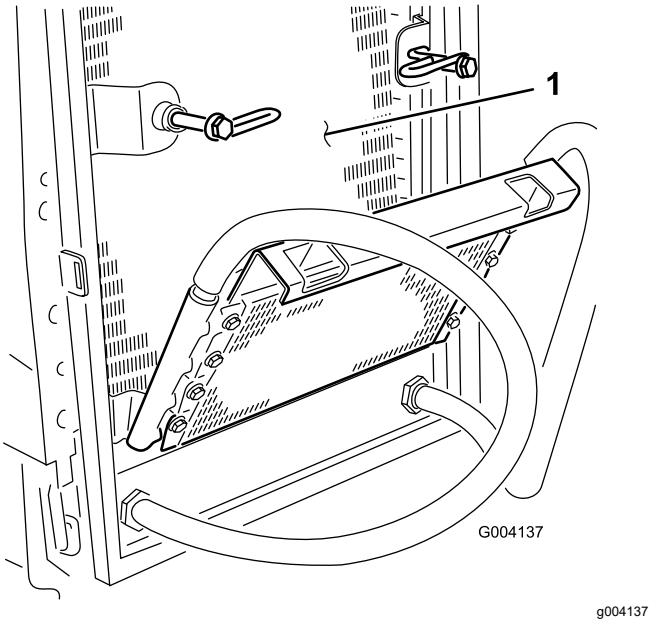
6. Làm sạch kỹ màn bằng khí nén.
7. Xoay 2 chốt của bộ làm mát dầu vào trong và nghiêng bộ làm mát dầu (Hình 106).



Hình 106

1. Bộ làm mát dầu
2. Chốt bộ làm mát dầu

8. Làm sạch kỹ cả hai mặt của bộ làm mát dầu và bộ tản nhiệt (Hình 107) bằng khí nén.



Hình 107

1. Bộ tản nhiệt

9. Nâng bộ làm mát dầu và siết chặt bằng 2 chốt.
10. Đóng và chốt màn.

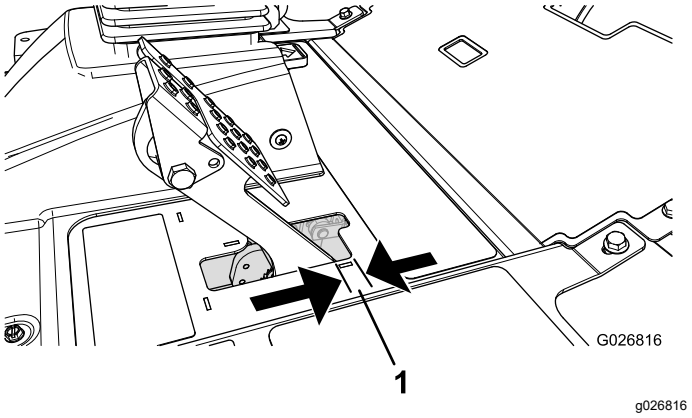
Bảo trì Phanh

Điều chỉnh Phanh Đỗ

Điều chỉnh phanh sửa chữa khi bàn đạp phanh di chuyển tự do hơn 13 mm hoặc nếu phanh bị trượt. Di chuyển tự do là khoảng cách bàn đạp phanh di chuyển trước khi bạn cảm thấy lực cản của bàn đạp phanh.

1. Chuẩn bị máy, tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Nhả phanh đỗ.
3. Sử dụng phản ứng giật của động cơ bánh xe để lắc tang qua lại để đảm bảo chúng tự do, trước và sau khi điều chỉnh.
4. Nhấn nhẹ bàn đạp phanh; và đo khoảng cách khi bàn đạp di chuyển mà không có lực cản (Hình 108).

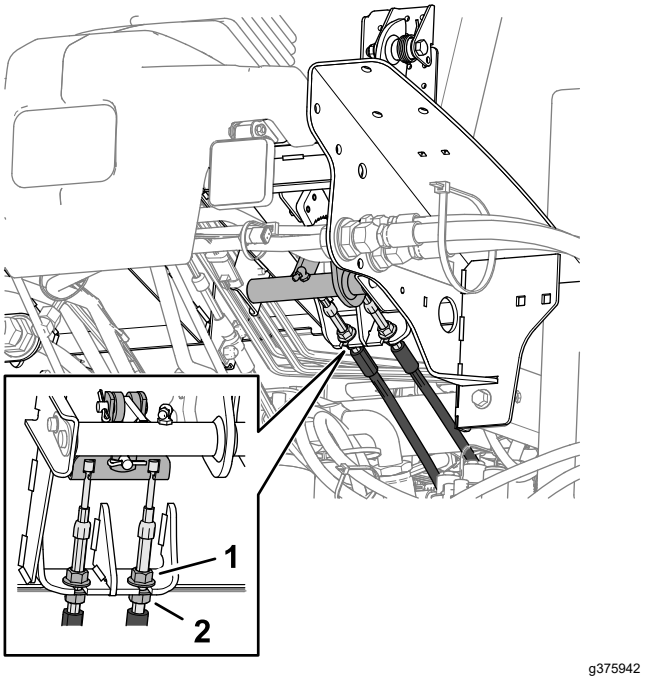
   Lưu ý: Điều chỉnh phanh nếu bàn đạp phanh di chuyển tự do (Hình 108) hơn 2,5 cm hoặc nếu cần thêm lực phanh đỗ.



Hình 108

1. Di chuyển tự do

5. Để giảm di chuyển tự do của bàn đạp phanh, hãy nới lỏng các đai ốc hãm trước trên đầu ren của mỗi cáp phanh (Hình 109).



Hình 109

1. Đai ốc hãm trước (cáp phanh)
2. Đai ốc hãm sau

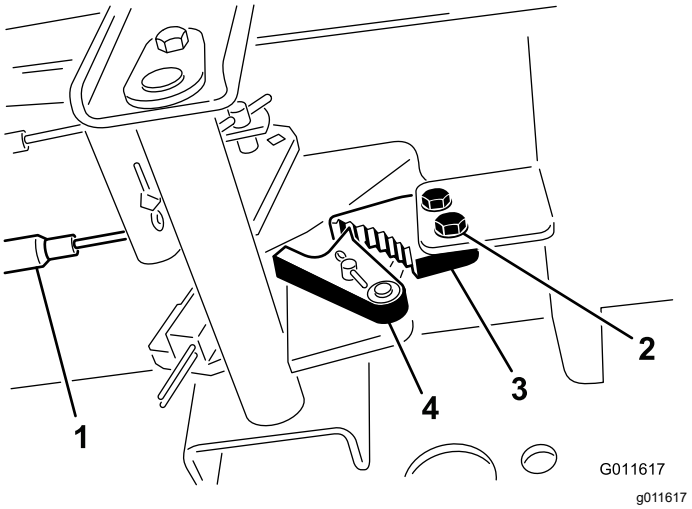
6. Siết chặt các đai ốc phía sau để di chuyển dây cáp về phía sau, cho đến khi bàn đạp phanh di chuyển tự do từ 6 đến 13 mm (Hình 108), trước khi phanh đỗ hãm các bánh xe.
7. Siết chặt các đai ốc hãm trước, đảm bảo cả hai dây cáp kích hoạt phanh đồng thời.

   Lưu ý: Đảm bảo ống dẫn cáp không xoay trong khi siết chặt các đai ốc hãm.

Điều chỉnh Chốt Phanh Đỗ

Nếu phanh đỗ không được bật và chốt, cần phải điều chỉnh chốt chặn phanh.

1. Chuẩn bị máy, tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Nới lỏng 2 vít siết chặt chốt chặn phanh đỗ vào khung (Hình 110).



Hình 110

1. Cáp phanh
2. Vít (2)
3. Chốt chặn phanh đỗ
4. Bộ hãm phanh

3. Nhấn bàn đạp phanh đỗ về phía trước cho đến khi bộ hãm phanh hoàn toàn bật trên chốt chặn phanh (Hình 110).
4. Siết chặt 2 vít khóa điều chỉnh.
5. Nhấn bàn đạp phanh để nhả phanh đỗ.
6. Kiểm tra điều chỉnh và điều chỉnh theo yêu cầu.

Bảo trì Đai

Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai máy dao điện sau ngày đầu tiên vận hành và cứ sau 100 giờ vận hành sau đó.

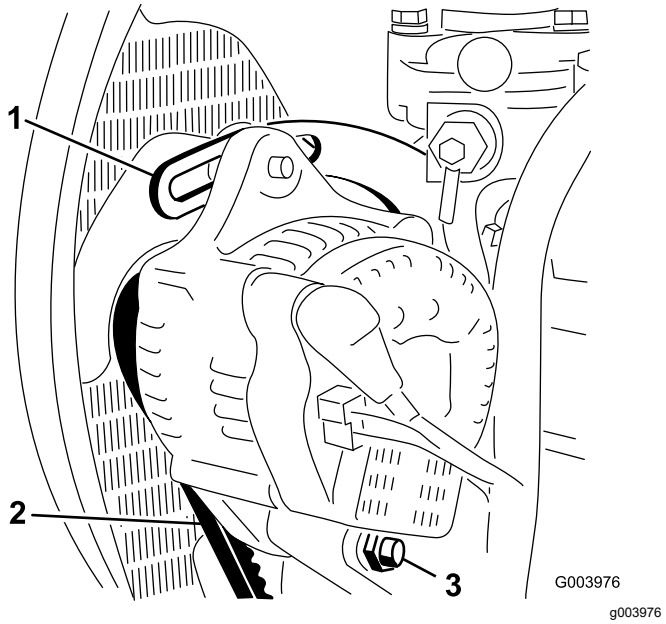
Căng Dây đai Máy dao điện

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 8 giờ đầu tiên—Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai máy dao điện.

100 giờ một lần

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Mở mui xe; tham khảo Mở Mui xe (trang 41).
3. Kiểm tra độ căng của dây đai máy dao điện bằng cách ấn (Hình 111) nửa chừng ở giữa máy giao điện và ròng rọc trục khuỷu bằng lực 10 kg.

   Lưu ý: Dây đai phải lệch 11 mm. Nếu độ lệch không chính xác, hãy chuyển sang bước 4. Nếu độ căng dây đai là chính xác, bỏ qua để chuyển sang bước 7.



Hình 111

1. Thanh giằng
2. Dây đai máy dao điện
3. Bu lông trục

4. Nới lỏng bu lông cố định máy dao điện vào thanh giằng và bu lông trục của máy dao điện. (Hình 111)
5. Chèn thanh nạy giữa máy dao điện và động cơ và di chuyển máy dao điện ra phía ngoài.
6. Khi dây đai được căng theo mô tả trong bước 3, hãy siết chặt các bu lông cố định máy dao

điện vào thanh giằng và bu lông trục của máy dao điện.

7. Đóng và chốt mui xe; tham khảo Đóng Mui xe (trang 41).

Bảo trì Hệ thống Thủy lực

Hệ thống Thủy lực An toàn

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

Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực

Bình chứa được đổ đầy tại nhà máy bằng chất lỏng thủy lực chất lượng cao. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên và hàng ngày sau đó; tham khảo Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực (trang 64).

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

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

Chất lỏng thủy lực thay thế: Nếu không có sẵn Chất lỏng Thủy lực Toro PX có Thời hạn Sử dụng Lâu dài , bạn có thể sử dụng một chất lỏng thủy lực thông thường khác chứa dầu 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

Chất lỏng Thủy lực Chống mài mòn có Chỉ số Độ nhớt Cao/Điểm Đông tụ Thấp, ISO VG 46 (cont'd.)

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

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

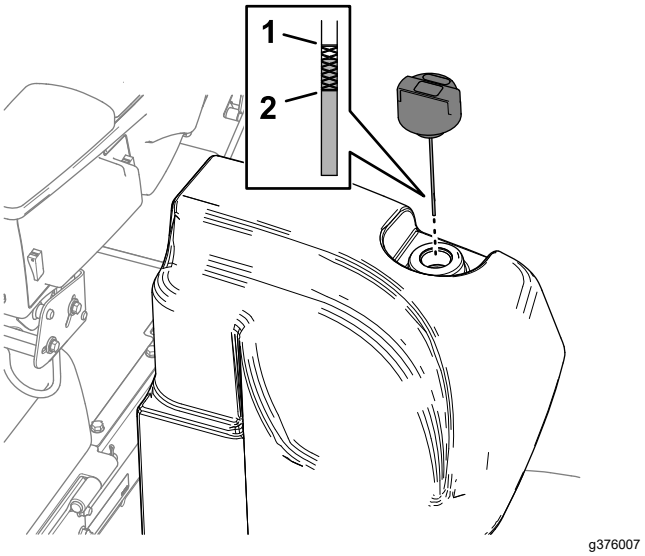
Quan trọng: **Chất lỏng Thủy lực Phân hủy sinh học Tổng hợp Cao cấp Toro là chất lỏng phân hủy sinh học tổng hợp duy nhất được Toro phê duyệt. Chất lỏng này tương thích với các chất đàn hồi được sử dụng trong hệ thống thủy lực Toro và phù hợp với nhiều điều kiện nhiệt độ khác nhau. Chất lỏng này tương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

Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực

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

Bình chứa được đổ đầy tại nhà máy bằng chất lỏng thủy lực chất lượng cao. Thời điểm tốt nhất để kiểm tra dầu thủy lực là khi chất lỏng nguội. Máy phải ở cấu hình vận chuyển của nó.

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Làm sạch khu vực xung quanh cổ bình nạp và nắp bình thủy lực (Hình 112).



Hình 112

1. Vạch Đầy (que thăm)
2. Vạch Thêm (que thăm)

3. Tháo nắp/que thăm ra khỏi cổ bình nạp và lau bằng giẻ sạch.
4. Lắp que thăm vào cổ bình nạp; sau đó tháo ra và kiểm tra mức chất lỏng.

   Lưu ý: Mức chất lỏng phải nằm trong phạm vi hoạt động trên que thăm.

   Quan trọng: **Không đổ quá đầy bình.**
5. Nếu mức thấp, đổ thêm lượng chất lỏng phù hợp để nâng mức đến vạch đầy.
6. Lắp nắp/que thăm vào cổ bình nạp.

Kiểm tra Đường dẫn và Ống mềm Thủy lực

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

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

Thay Bộ lọc Thủy lực

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

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

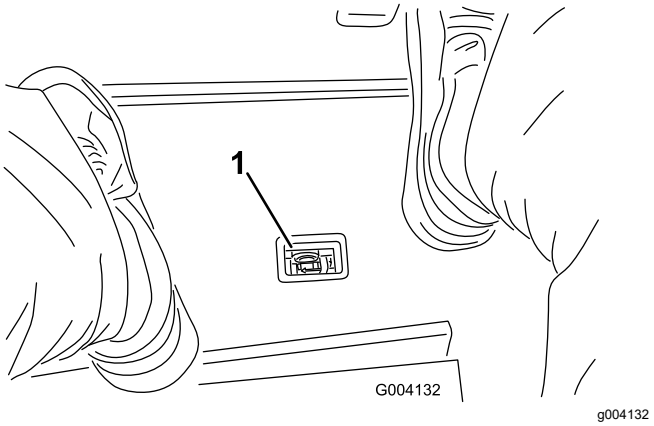
chứa, hãy thay bộ lọc hồi lưu thủy lực và bộ lọc nạp thủy lực.

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

Thay Bộ lọc Hồi lưu

Hệ thống thủy lực được trang bị chỉ báo dịch vụ bộ lọc hồi lưu (Hình 113). Bạn xem chỉ báo dịch vụ bộ lọc qua lỗ trên tấm sàn. Với động cơ đang chạy ở nhiệt độ vận hành, hãy kiểm tra màu sắc của chỉ báo như sau:

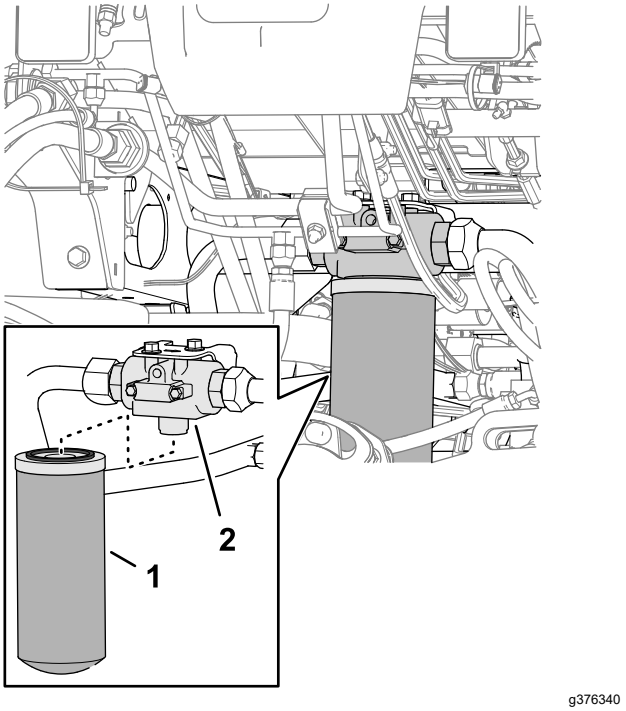
- Màu xanh lá cây cho biết dòng chất lỏng thủy lực bình thường qua bộ lọc.
- Màu đỏ cho biết bộ lọc bị hạn chế. Thay bộ lọc hồi lưu.



Hình 113

1. Chỉ báo hạn chế bộ lọc thủy lực

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Ở phía trước của máy, căn chỉnh chảo xả ở dưới bộ lọc hồi lưu (Hình 114).



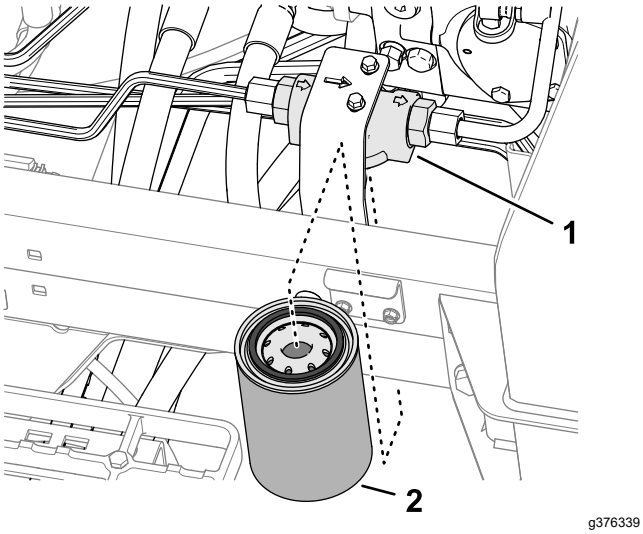
Hình 114

1. Bộ lọc hồi lưu
2. Đầu lọc

3. Tháo bộ lọc.
4. Lau sạch khu vực gắn bộ lọc của đầu bộ lọc.
5. Phủ một lớp mỏng chất lỏng thủy lực quy định lên miếng đệm của bộ lọc hồi lưu mới.
6. Dùng tay vặn bộ lọc theo đường ren lên đầu lọc cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với bề mặt gắn, sau đó xoay bộ lọc thêm 1/2 vòng.

Thay Bộ lọc Nạp

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Nghiêng ghế; tham khảo Nghiêng Ghế (trang 42).
3. Ở bên trái của máy, căn chỉnh chảo xả dưới bộ lọc nạp (Hình 115).



Hình 115

1. Đầu lọc
2. Bộ lọc nạp

4. Tháo bộ lọc.
5. Lau sạch khu vực gắn bộ lọc của đầu bộ lọc.
6. Phủ một lớp mỏng chất lỏng thủy lực quy định lên miếng đệm của bộ lọc nạp mới.
7. Dùng tay vặn bộ lọc theo đường ren lên đầu lọc cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với bề mặt gắn, sau đó xoay bộ lọc thêm 1/2 vòng.
8. Hạ và chốt ghế; tham khảo Hạ Ghế (trang 42).

Kiểm tra Rò rỉ

1. Khởi động động cơ và chạy trong 2 phút để lọc hết không khí ra khỏi hệ thống thủy lực.
2. Tắt động cơ, rút chìa khóa và kiểm tra rò rỉ ở bộ lọc hồi lưu và nạp.

   Lưu ý: Sửa chữa tất cả các rò rỉ thủy lực.

Dung lượng Chất lỏng Thủy lực

56,7 L; tham khảo Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực (trang 63)

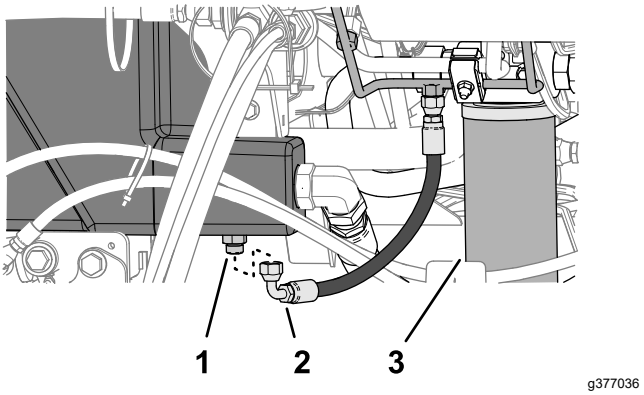
Thay Chất lỏng Thủy lực

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

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

Nếu chất lỏng bị nhiễm bẩn, vui lòng liên hệ với Nhà phân phối Toro của bạn vì hệ thống phải được dội sạch. Chất lỏng bị nhiễm bẩn trông có màu trắng đục hoặc đen khi so sánh với chất lỏng sạch.

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Đặt chảo xả lớn ở dưới ống nối thẳng (Hình 116) của bình thủy lực; tham khảo Dung lượng Chất lỏng Thủy lực (trang 66).



Hình 116

1. Ống nối thẳng (bình thủy lực)
2. Ống mềm (giữ vỏ ống khô ráo)
3. Bộ lọc hồi lưu

3. Ngắt kết nối ống mềm xả vỏ khỏi ống nối thẳng và để bình chảy xả.
4. Khi chất lỏng thủy lực ngừng xả ra khỏi bình, hãy lắp ống mềm xả.
5. Đổ đầy bình bằng chất lỏng thủy lực quy định; tham khảo Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực (trang 63) và Dung lượng Chất lỏng Thủy lực (trang 66).

   Quan trọng: **Chỉ sử dụng chất lỏng thủy lực quy định. Các chất lỏng khác có thể gây hư hỏng hệ thống.**
6. Lắp nắp bình.
7. Khởi động động cơ và sử dụng tất cả các nút điều khiển thủy lực để phân phối chất lỏng thủy lực trong toàn hệ thống.
8. Kiểm tra rò rỉ chất lỏng thủy lực; tham khảo Kiểm tra Rò rỉ (trang 66).
9. Kiểm tra mức độ; tham khảo Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực (trang 64)

Bảo trì Hệ thống Dao xoắn

An toàn Lưỡi cắt

Lưỡi cắt hoặc dao bụng bị mòn hoặc bị hư hỏng có thể bị gãy và mảnh vụn có thể văng về phía bạn hoặc những người xung quanh, dẫn đến gây chấn thương cá nhân nghiêm trọng hoặc gây tử vong.

- Kiểm tra các lưỡi cắt và dao đỡ định kỳ xem có bị mòn hoặc hư hỏng quá mức hay không.
- Cẩn thận khi kiểm tra các lưỡi cắt. Đeo găng tay và thận trọng khi bảo dưỡng. Chỉ thay hoặc mài rà ngược lưỡi cắt và dao đỡ; không bao giờ làm thẳng hoặc hàn.
- Trên máy có nhiều dao xoắn, hãy cẩn thận khi xoay một dao xoắn; nó có thể làm cho các guồng xoắn trong các dao xoắn khác quay.

Kiểm tra Điểm tiếp xúc của Guồng xoắn với Dao bụng

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

Kiểm tra điểm tiếp xúc của guồng xoắn với dao bụng, bất kể chất lượng mặt cắt trước đó có được chấp nhận hay không. Phải có tiếp xúc nhẹ trên toàn bộ chiều dài của guồng xoắn và dao bụng (tham khảo Điều chỉnh Guồng xoắn với Dao bụng trong *Hướng dẫn Vận hành* dao xoắn).

Mài bột đá Dao xoắn

⚠ CẢNH BÁO

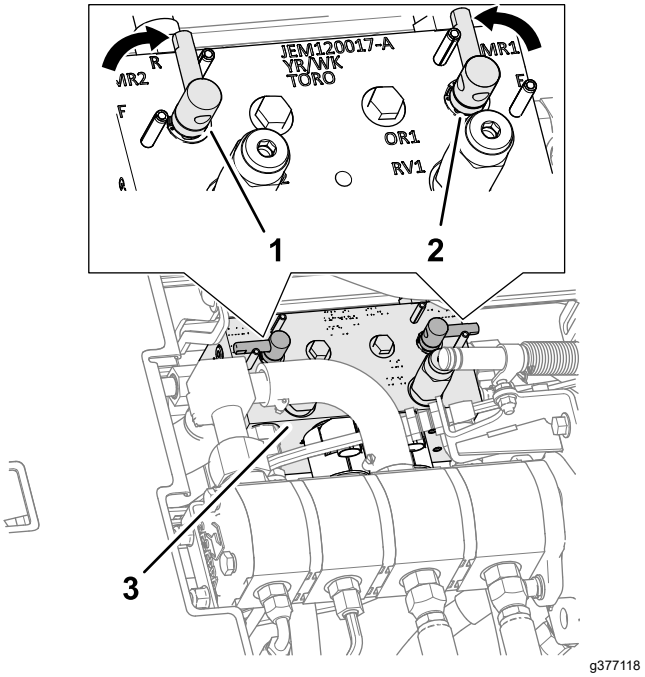
Tiếp xúc với dao xoắn hoặc các bộ phận đang chuyển động khác có thể gây chấn thương cá nhân.

- **Không để ngón tay, bàn tay và quần áo của bạn lại gần dao xoắn và các bộ phận đang chuyển động khác.**
- **Không bao giờ cố gắng xoay dao xoắn bằng tay hoặc chân khi động cơ đang chạy.**

Lưu ý: Các hướng dẫn và quy trình bổ sung về mài bột đá có sẵn trong Thông tin Cơ bản về Máy cắt cỏ Guồng xoắn Toro (với các hướng dẫn về mài sắc), Mẫu 09168SL.

Chuẩn bị Máy

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; hãy tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 41).
2. Nhấn công tắc Bật/Tắt đến vị trí TẮT.
3. Thực hiện điều chỉnh ban đầu của guồng xoắn với dao bụng phù hợp với mài bột đá trên tất cả các dao xoắn sẽ được mài ngược; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* dao xoắn.
4. Mở khóa và nâng ghế để lộ cổ góp máy cắt cỏ (Hình 117).



Hình 117

1. Cần mài rà ngược (vị trí mài rà ngược — dao xoắn phía trước)
2. Cần mài rà ngược (vị trí mài rà ngược — dao xoắn phía sau)
3. Cổ góp máy cắt cỏ

5. Di chuyển cần mài rà ngược đến vị trí R (mài rà ngược) (Hình 117).

   Lưu ý: Chọn cần mài rà ngược phía trước, phía sau hoặc cả hai để điều khiển dao xoắn nào cần mài rà ngược. Khi mài bột đá, các dao xoắn phía trước hoạt động cùng nhau, và các dao xoắn phía sau hoạt động cùng nhau.

Mài rà ngược Guồng xoắn và Dao bụng

⚠ NGUY HIỂM

Thay đổi tốc độ động cơ trong khi mài bột đá có thể khiến guồng xoắn bị ngừng.

- **Không bao giờ thay đổi tốc độ động cơ khi đang mài bột đá.**
- **Chỉ mài rà ngược ở tốc độ động cơ dừng.**

1. Khởi động động cơ và chạy ở tốc độ dừng chậm.
2. Với cần Cắt cỏ/Vận chuyển ở vị trí CẮT CỎ, di chuyển công tắc Bật/Tắt sang vị trí BẬT. Di chuyển điều khiển Hạ/Nâng Cắt cỏ về phía trước để bắt đầu thao tác mài bột đá trên các guồng xoắn quy định.
3. Phủ bột nhào mài bằng bàn chải cán dài.

   ⚠ NGUY HIỂM

   Tiếp xúc với dao xoắn khi chúng đang di chuyển có thể gây chấn thương cá nhân.

   Để tránh gây chấn thương cá nhân, hãy chắc chắn bạn đã dọn dẹp các dao xoắn trước khi tiếp tục công việc.

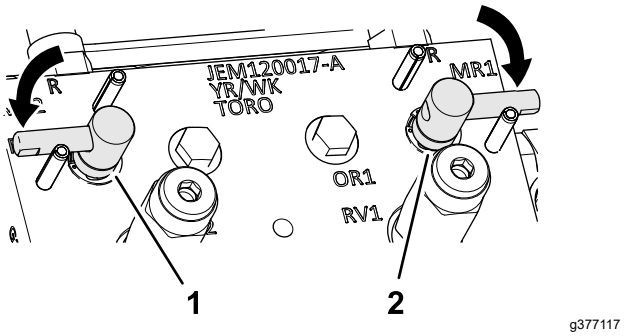
   Quan trọng: **Không bao giờ sử dụng bàn chải cán ngắn.**

4. Nếu guồng xoắn bị dừng hoặc trở nên thất thường trong khi mài bột đá, hãy chọn cài đặt tốc độ guồng xoắn cao hơn cho đến khi tốc độ ổn định, sau đó đưa tốc độ guồng xoắn về tốc độ mong muốn của bạn.
5. Nếu bạn cần điều chỉnh các dao xoắn trong khi mài bột đá, hãy thực hiện các bước sau:
   A. Di chuyển cần Hạ/Nâng Cắt cỏ về phía sau và nhấn công tắc Bật/Tắt đến vị trí TẮT.
   B. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
   C. Điều chỉnh dao xoắn.
   D. Lặp lại các bước từ 1 đến 3.
6. Lặp lại bước 3 cho các dao xoắn khác mà bạn muốn mài rà ngược.

Kết thúc Mài bột đá

1. Di chuyển cần Hạ/Nâng Cắt cỏ về phía sau và nhấn công tắc Bật/Tắt đến vị trí TẮT.
2. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
3. Di chuyển các cần mài rà ngược đến vị trí F (cắt cỏ) (Hình 118).

   Quan trọng: **Nếu bạn không thay đổi cần mài bột đá về vị trí F (cắt cỏ) sau khi mài bột đá, các dao xoắn sẽ không hoạt động bình thường.**



Hình 118

4. Hạ và chốt ghế của người vận hành; tham khảo Hạ Ghế (trang 42).
5. Rửa tất cả bột nhào mài trên các dao xoắn.
6. Để có mép cắt tốt hơn, hãy chạy một đường giũa trên mặt trước của dao bụng sau khi mài rà.

   Lưu ý: Thao tác này sẽ loại bỏ bất kỳ đường gờ hoặc mép gồ ghề nào có thể tích tụ trên mép cắt.

Bảo trì Khung gầm

Kiểm tra Dây đai An toàn

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

1. Kiểm tra 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.
2. Làm sạch dây đai an toàn khi cần thiết.

Bảo trì Khung gầm Mở rộng

Khung gầm và Động cơ

Khoảng thời gian Dịch vụ: 2 năm một lần—Thay ống mềm thủy lực.

2 năm một lần—Thay ống mềm dung dịch làm mát.

2 năm một lần—Dội sạch và thay dung dịch làm mát.

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. Làm như vậy có thể dẫn đến hư hỏng động cơ bên trong.**

Cất giữ

An toàn Cất giữ

- Trước khi bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy làm như sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Tắt và hạ dao xoắn.
  - Bật phanh đỗ.
  - Tắt động cơ 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 cất giữ máy hoặc bình chứa nhiên liệu ở nơi có lửa trần, tia lửa hoặc đèn hướng dẫn, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc thiết bị khác.

Chuẩn bị Bộ Kéo

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, hạ dao xoắn, bật phanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Làm sạch kỹ bộ kéo, dao xoắn và động cơ.
3. Kiểm tra áp suất lốp; tham khảo Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp (trang 57).
4. Kiểm tra tất cả các chốt hãm có bị lỏng không; siết chặt khi cần thiết.
5. Tra mỡ hoặc dầu cho tất cả các núm vô mỡ và điểm trục. Lau sạch bất kỳ chất bôi trơn dư thừa nào.
6. Đánh nhám nhẹ và đánh lại sơn trên các khu vực đã sơn bị trầy xước, bị chẻ hoặc rỉ sét. Sửa chữa mọi vết lõm trên thân kim loại.
7. Bảo dưỡng ắc quy và cáp như sau; tham khảo Hệ thống Điện An toàn (trang 54):
   A. Tháo các cực ắc quy ra khỏi các cọc ắc quy.
   B. Làm sạch ắc quy, cực và cọc ắc quy bằng bàn chải sắt và dung dịch soda bicacbonat.
   C. Bọc các đầu cáp và cọc ắc quy bằng mỡ bôi ngoài Grafo 112X (Số Bộ phận Toro 505-47) hoặc mỡ khoáng để tránh bị ăn mòn.
   D. Sạc ắc quy từ từ 60 ngày một lần, trong 24 giờ để ngăn chặn quá trình sulfat hóa dây dẫn của ắc quy.

Chuẩn bị Động cơ

1. Xả dầu động cơ ra khỏi chảo hứng dầu và lắp nút xả.
2. Tháo và loại bỏ bộ lọc dầu. Lắp bộ lọc dầu mới.
3. Đổ đầy dầu mô-tơ quy định vào động cơ.
4. Khởi động động cơ và chạy ở tốc độ dừng trong khoảng 2 phút.
5. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
6. Dội sạch bình nhiên liệu bằng nhiên liệu sạch, mới.
7. Siết chặt tất cả các mối nối của hệ thống nhiên liệu.
8. Vệ sinh kỹ lưỡng và bảo dưỡng cụm bộ lọc khí.
9. Bịt kín cửa nạp bộ lọc khí và cửa xả bằng băng dính chống chịu được thời tiết.
10. Kiểm tra lớp bảo vệ chất chống đông và thêm dung dịch 50/50 nước và chất chống đông ethylene glycol nếu cần đối với nhiệt độ tối thiểu theo dự kiến trong khu vực của bạn.

Cất giữ Ắc quy

Nếu bạn sẽ cất giữ máy trong hơn 30 ngày, hãy tháo ắc quy và sạc đầy. Cất giữ trên kệ hoặc trên máy. Ngắt kết nối các dây cáp nếu được cất giữ trên máy. Cất giữ ắc quy ở nơi thoáng mát để tránh sạc ắc quy nhanh xuống cấp. Để ngăn ắc quy bị đóng băng, hãy đảm bảo ắc quy đã được sạc đầy. Trọng lượng riêng của ắc quy đã sạc đầy là 1,265 đến 1,299.

Lưu ý:

Lưu ý:

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

Toro Sử dụng Thông tin Cá nhân của Bạn

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

Lưu giữ Thông tin Cá nhân của bạn

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

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 bạn.

Thông tin Cảnh báo của Dự luật California 65

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 có 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 quy định rằng sản phẩm là 'an toàn' hoặc '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 nó 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 được liệt kê mà không cố gắng đánh giá mức độ phơi nhiễm.

Luật này có được áp dụng ở mọi nơi không?

Cảnh báo theo Dự luật 65 chỉ được yêu cầu theo luật của California. Những cảnh báo này có ở khắp California tại nhiều địa điểm 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.
- Công ty liên quan đến vụ kiện theo Dự luật 65 nhằm đạt được cách giải quyết có thể được yêu cầu sử dụng cảnh báo theo Dự luật 65 cho các sản phẩm của mình, 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 là không 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 tuân thủ 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 kiện và phải chịu các hình phạt đáng kể.

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 (sau đây được gọi là"Sản phẩm") không có khiếm khuyết về vật liệu hoặc kỹ thuật trong 2 năm hoặc 1.500 giờ hoạt động*, tùy theo điều kiện nào xảy ra trước. Chế độ bảo hành này được áp dụng cho tất cả các sản phẩm, ngoại trừ Máy sục khí (tham khảo tuyên bố bảo hành tách riêng cho những sản phẩm này). Trong trường hợp có điều kiện bảo hành, chúng tôi sẽ sửa chữa Sản phẩm miễn phí cho bạn, bao gồm cả chẩn đoán, nhân công, bộ phận 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 mà bạn đã mua Sản phẩm từ đó ngay khi bạn tin có điều kiện có thể bảo hành tồn tại. Nếu bạn cần được trợ giúp 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 chịu trách nhiệm về bảo trì và điều chỉnh bắt buộc được nêu trong *Hướng dẫn Vận hành*. Sửa chữa sự cố của sản phẩm do không thực hiện bảo trì và điều chỉnh bắt buộc sẽ không được bảo hành.

Mục và Điều kiện Không được Bảo hành

Không phải tất cả các lỗi sản phẩm hoặc trục trặc xảy ra 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 bộ phận 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 được khuyến nghị.
- Lỗi sản phẩm do vận hành Sản phẩm một cách lạm dụng, cẩu thả hoặc thiếu thận trọng.
- Các bộ phận tiêu hao trong quá trình sử dụng không bị lỗi. Ví dụ về các bộ phận 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, tiến hành 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 của 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.

Bộ phận

Các bộ phận 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 bộ phận 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 bộ phận hoặc cụm lắp ráp hiện có. Toro có thể sử dụng các bộ phận tái sản xuất để sửa chữa theo bảo hành.

Bảo hành Ắc quy Chu kỳ Sâu và Ắc quy Lithium-Ion

Pin chu kỳ sâu và pin Lithium-Ion có tổng số kilowatt-giờ cụ thể mà chúng có thể cung cấp 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 tiêu thụ, lượng công việc hữu ích giữa các khoảng cách thời gian sạc sẽ giảm từ từ cho đến khi ắc quy hết hoàn toàn. Chủ sở hữu sản phẩm chịu trách nhiệm thay ắc quy đã bị hết hoàn toàn, do việc tiêu thụ 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 được trang bị Đĩa Ma sát và Ly hợp Phanh Lưỡi cắt An toàn cho Trục khuỷu (Ly hợp Phanh Lưỡi cắt 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, nên được Bảo hành Trọn đời nếu bị uốn cong trục khuỷu động cơ. Máy được trang bị vòng đệm ma sát, Ly hợp Phanh Lưỡi cắt (BBC) và các thiết bị khác như vậy 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, dung dịch làm mát và hoàn thành bảo trì theo khuyến nghị là một số dịch vụ thông thường mà các sản phẩm Toro yêu cầu đều do 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 sử dụng được giới hạn trong thời hạn của chế độ bảo hành rõ ràng này.

Một số tiểu bang không cho phép trường hợp loại trừ 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 trừ và giới hạn 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

Những khách hàng đã mua các sản phẩm Toro xuất khẩu từ Hoa Kỳ hoặc Canada cần phải liên hệ với Nhà phân phối (Đại lý) Toro của họ để nhận chính sách đảm bảo cho quốc gia, tỉnh hoặc tiểu bang của họ. 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.

374-0253 Rev I