



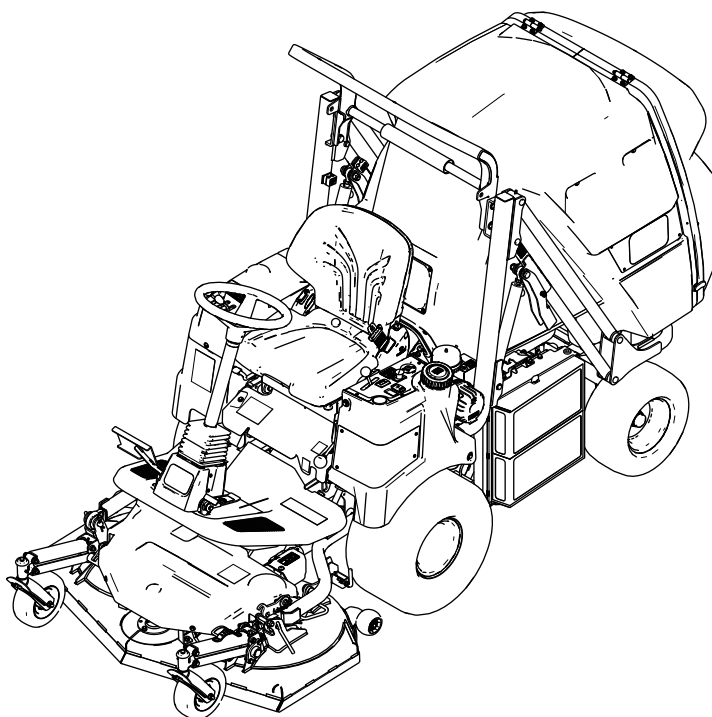
Count on it.

Form No. 3458-704 Rev E

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

Máy cắt cỏ Xoay ProLine H600

Số Model 31040—Số Sê-ri 323000000 trở lên



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

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

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

⚠ CẢNH BÁO

CALIFORNIA

Cảnh báo theo Dự luật 65

Khí thải 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.

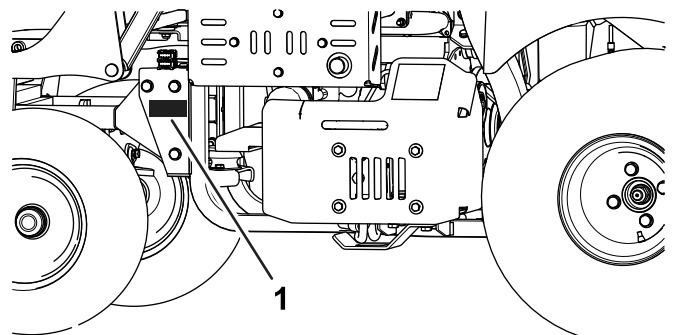
Giới thiệu

Đây là máy cắt cỏ ngồi lái, có lưỡi cắt/lưỡi dao xoay, được thiết kế để các nhân viên vận hành chuyên nghiệp sử dụng trong các ứng dụng thương mại. Máy chủ yếu được thiết kế để cắt cỏ trên những bãi cỏ được bảo dưỡng tốt trong các công viên, sân golf, sân thể thao, dọc đường và trên các khu đất thương mại. Máy không được thiết kế cho chổi cắt cỏ hoặc sử dụng trong nông nghiệp.

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

Hãy truy cập www.Toro.com để xem các tài liệu về an toàn sản phẩm và đào tạo vận hành, thông tin về phụ kiện, trợ giúp tìm đại lý hoặc đăng ký sản phẩm của bạn.

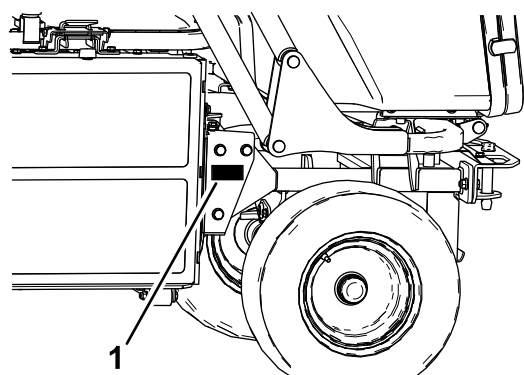
Bất cứ khi nào bạn cần dịch vụ, phụ tùng Toro chính hãng hoặc thêm thông tin bổ sung, vui lòng chuẩn bị sẵn mẫu máy, số sê-ri của sản phẩm và liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền hoặc Dịch vụ Khách hàng của Toro. **Hình 1** xác định vị trí ghi thông tin về mẫu máy và số sê-ri trên sản phẩm. Hãy viết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



Hình 1

1. Vị trí ghi thông tin về mẫu máy và số sê-ri

Số Model	_____
Số Sê-ri	_____



Hình 2

Vị trí ghi số sê-ri của Bộ phê duyệt xe

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 3), 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.



Hình 3

Ký hiệu cảnh báo an toàn

g000502

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 lưu 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	12
1 Sạc Ấc quy.....	12
2 Kiểm tra Mức Chất lỏng	12
3 Kiểm tra Áp suất Khí trong Lốp xe.....	12
4 Gắn Dao cắt.....	13
5 Tháo Máy khỏi Tấm pallet	13
Tổng quan về Sản phẩm	14
Điều khiển	16
Thông số kỹ thuật	21
Bộ gá/Phụ kiện	22
Trước khi Vận hành	23
An toàn Trước khi Vận hành	23
Thực hiện Bảo trì Hàng ngày	23
Kiểm tra Áp suất Khí trong Lốp xe	23
Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn.....	24
Đổ thêm Nhiên liệu	25
Điều chỉnh Hệ thống Chống Lật (ROPS).....	26
Điều chỉnh Cột Lái	27
Định vị Ghế.....	27
Ngồi Tựa lưng Ghế	27
Ngồi Ghế Về phía trước.....	28
Trong khi Vận hành	28
An toàn Trong Vận hành	28
Khởi động Động cơ.....	30

Tắt Động cơ.....	30
Bật Phanh Đỗ	30
Tắt Phanh Đỗ	30
Vận hành Thùng chứa	30
Dọn sạch Máng Cỏ	32
Điều chỉnh Cảm biến Thùng chứa	33
Căn chỉnh Độ cao mặt cắt	33
Đặt lại Chức năng PTO	34
Lời khuyên về Vận hành	34
Sau khi Vận hành	34
An toàn Sau Vận hành	34
Đẩy hoặc Kéo Máy	35
Vận chuyển Máy.....	36
Kích Phía trước, Bên phải và Phía trước, Bên trái của Máy	36
Kích Phía sau của Máy	36
Bảo trì	37
(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị	37
Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày.....	39
Quy trình Trước Bảo trì	40
An toàn Bảo trì.....	40
Siết chặt Thùng chứa ở Vị trí Nâng lên.....	40
Bôi trơn	41
Bôi trơn Dao cắt.....	41
Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót	41
Bôi trơn Khớp nối chữ U của Trục truyền động.....	43
Bôi trơn Khớp Trượt của Trục truyền động.....	44
Bảo trì Động cơ	45
An toàn Động cơ.....	45
Tiếp cận Động cơ	45
Bảo dưỡng Bộ lọc Khí.....	46
Bảo dưỡng Dầu Động cơ	47
Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu	49
Bảo dưỡng Nhiên liệu	49
Lưu trữ Nhiên liệu	49
Xả Hệ thống Nhiên liệu	50
Thay Lõi Lọc Nhiên liệu.....	50
Làm sạch Bình Nhiên liệu	51
Kiểm tra Đường dẫn Nhiên liệu và Kết nối.....	51
Bảo trì Hệ thống Điện	52
Hệ thống Điện An toàn.....	52
Tiếp cận Ấc quy	52
Bảo dưỡng Ấc quy.....	52
Bảo dưỡng Cầu chì	54
Bảo dưỡng Bộ dây An toàn.....	55
Bảo trì Hệ thống Truyền động	55
Tạo mô-men xoắn cho Đai ốc Vấu ở Bánh xe.....	55
Bảo trì Căn chỉnh Bánh Sau	55
Điều chỉnh Điểm dừng Lái.....	56
Thay Dầu Trục Trước	56
Bảo trì Hệ thống Làm mát	57
An toàn Hệ thống Làm mát.....	57

An toàn

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. Vui lòng luôn làm theo tất cả các hướng dẫn an toàn để tránh gây chấn thương cá nhân nghiêm trọng.

- 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 vận hành máy khi tắt cả các bộ phận bảo vệ và các thiết bị bảo vệ an toàn khác không ở đúng vị trí và không hoạt động bình thường trên máy.
- Không để tay và chân của bạn gần các bộ phận đang xoay. Giữ cho cửa xả được thông thoáng.
- 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 tắt cả mọi chuyển động trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.

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

Thông số kỹ thuật của Chất làm mát.....	57
Kiểm tra Hệ thống Làm mát và Mức Chất làm mát.....	58
Kiểm tra Mảnh vụn ở Màn Bộ tản nhiệt và Bộ tản nhiệt.....	58
Làm sạch Màn Bộ tản nhiệt và Bộ tản nhiệt.....	58
Bảo trì Phanh	59
Điều chỉnh Phanh TayPhanh đỗ.....	59
Bảo trì Đai	60
Kiểm tra Tình trạng của Dây đai Máy dao điện.....	60
Căng Dây đai Máy dao điện	60
Bảo dưỡng Dây đai PTO.....	61
Bảo trì Hệ thống Điều khiển	62
Điều chỉnh Bàn đạp Kéo	62
Bảo trì Hệ thống Thủy lực	63
An toàn Hệ thống Thủy lực.....	63
Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực.....	63
Bảo dưỡng Hệ thống Thủy lực.....	63
Bảo trì Dao xoắncắt.....	66
Nâng và Hạ Dao cắt vào Vị trí Bảo dưỡng	66
Bảo dưỡng Lưỡi dao	67
Ngắt kết nối Trục truyền động khỏi Hộp số Dao cắt	68
Kết nối Trục truyền động với Hộp số của Dao cắt	68
Tháo Dao cắt.....	69
Lắp Dao cắt	69
Tháo Vỏ Dây đai	69
Lắp Vỏ Dây đai	69
Thay Dầu trong Hộp số của Dao cắt.....	70
Cân bằng Dao cắt.....	71
Thay Dây đai của Dao cắt.....	74
Bảo dưỡng Thùng chứa	75
Cẩn chỉnh Thùng chứa theo Vòng bít của Máng.....	75
Điều chỉnh Chốt Thùng chứa	76
Vệ sinh	76
Làm sạch Bên dưới Vỏ Dây đai của Dao cắt.....	76
Làm sạch Bên dưới Dao cắt.....	76
Làm sạch Màn Thùng chứa	77
Thải bỏ Chất thải	77
Cất giữ	77
An toàn Cất giữ.....	77
Cất giữ Ấc quy	77
Chuẩn bị Máy	77
Chuẩn bị Động cơ.....	78
Xử lý sự cố	79

Đề can An toàn và Hướng dẫn



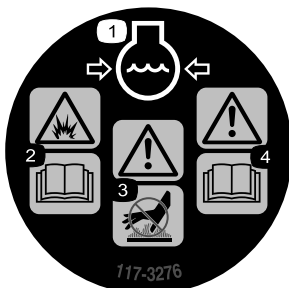
Người vận hành có thể dễ dàng nhìn thấy các nhãn mác và hướng dẫn an toàn được đặt gần bất kỳ khu vực tiềm ẩn nguy hiểm nào. Hãy thay thế bất kỳ nhãn mác nào bị hỏng hoặc bị thiếu.



Ký hiệuẮc quy

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

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



117-3276

decal117-3276

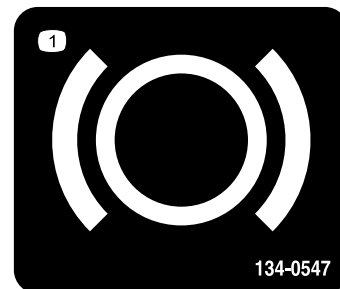
- | | |
|---|---|
| 1. Chất làm mát động cơ chịu áp | 3. Cảnh báo — không chạm vào bề mặt nóng. |
| 2. Nguy cơ nổ — đọc <i>Hướng dẫn Vận hành</i> . | 4. Cảnh báo — hãy đọc <i>Hướng dẫn Vận hành</i> . |



134-0542

decal134-0542

1. Cảnh báo—hãy đọc *Hướng dẫn Vận hành*; không có chống lật qua khi thanh lăn hạ xuống; giữ thanh lăn ở vị trí nâng lên và khóa lại cũng như đeo thắt dây đai an toàn; chỉ hạ thanh lăn xuống khi thật cần thiết và không đeo thắt dây đai an toàn khi thanh lăn hạ xuống; giảm tốc độ máy trước khi rẽ.



134-0547

decal134-0547

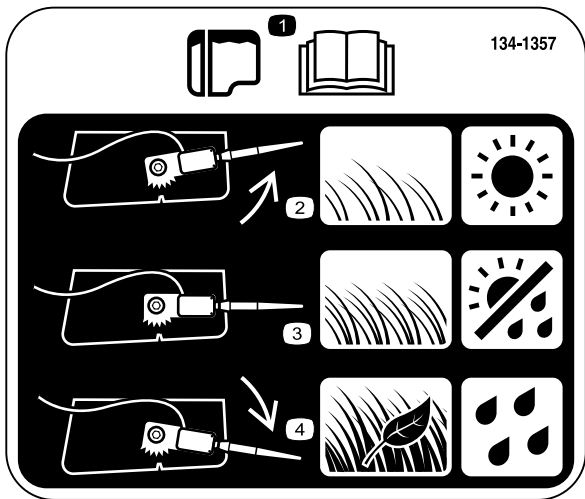
1. Phanh



134-0548

decal134-0548

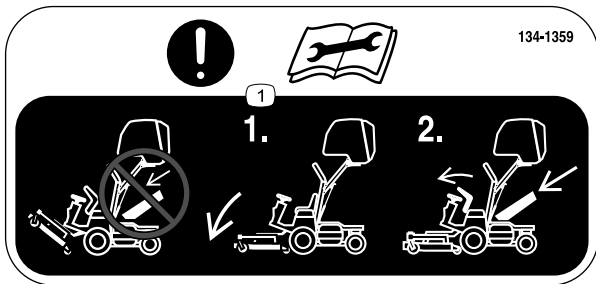
1. Phanh tayPhanh đỗ



134-1357

decal134-1357

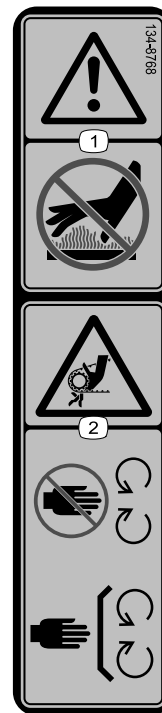
1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* để biết thông tin về thùng chứa.
2. Đặt cảm biến thùng chứa lên trên khi lớp cỏ mỏng hoặc điều kiện khô ráo.
3. Đặt cảm biến thùng chứa ở giữa khi cỏ và điều kiện thời tiết bình thường.
4. Đặt cảm biến thùng chứa xuống dưới khi lớp cỏ dày, có lá hoặc điều kiện ẩm ướt.



134-1359

decal134-1359

1. Chú ý—hãy đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi tiến hành bảo trì; không lắp máng cỏ trong khi bàn được nâng lên hoặc ở vị trí bảo trì.



134-8768

decal134-8768

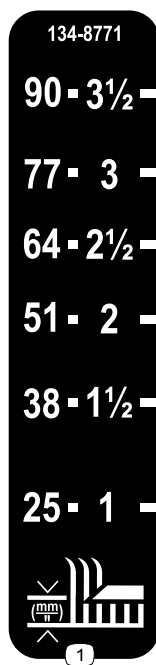
1. Cảnh báo—không chạm vào bề mặt nóng.
2. Nguy cơ bị vướng mắc, dây đai — tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ các bộ phận bảo vệ ở đúng vị trí.



134-8770

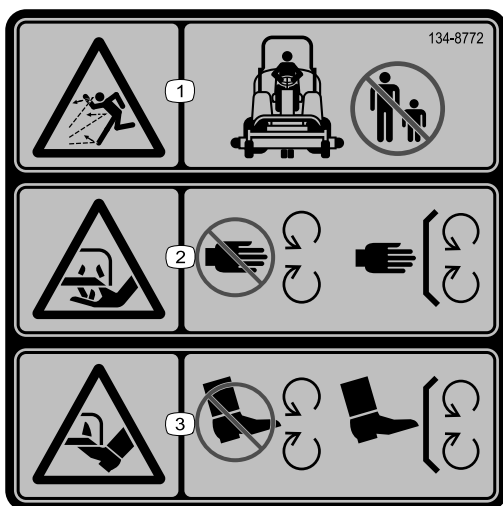
decal134-8770

1. Nguy cơ bị vướng mắc cánh tay—tránh xa các bộ phận đang chuyển động; siết chặt xilanh nâng bằng thiết bị khóa trước khi vào khu vực nguy hiểm.



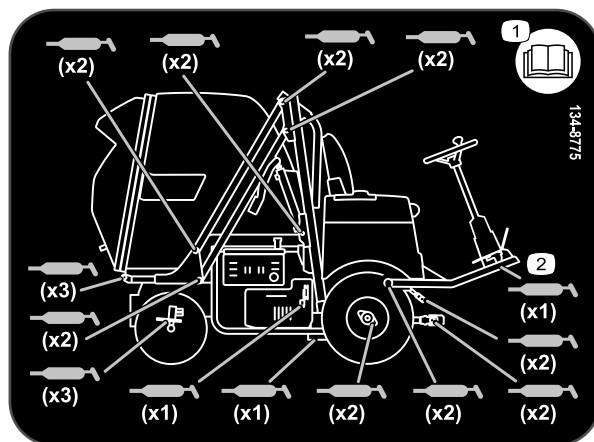
134-8771

1. Độ cao cắt



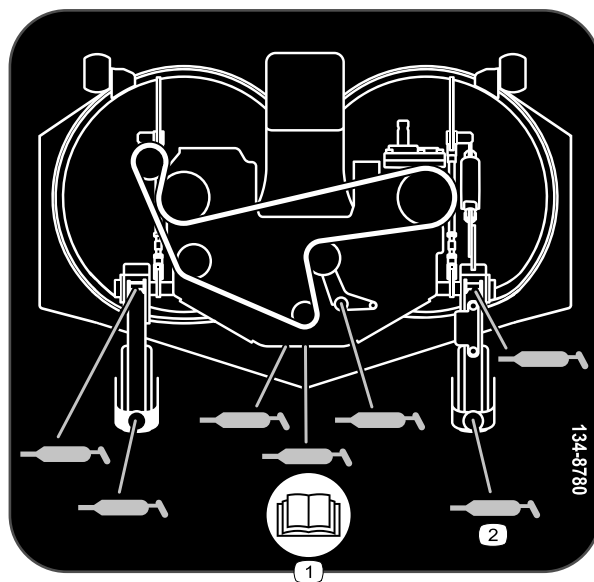
134-8772

1. Nguy cơ đồ vật bị văng ra
— Không để những người xung quanh lại gần.
2. Nguy cơ bị cắt/chặt tay, lưỡi dao của máy cắt cỏ
— tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và tắt máy ở đúng vị trí.
3. Nguy cơ bị cắt/chặt chân, lưỡi dao của máy cắt cỏ
— tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và tắt máy ở đúng vị trí.



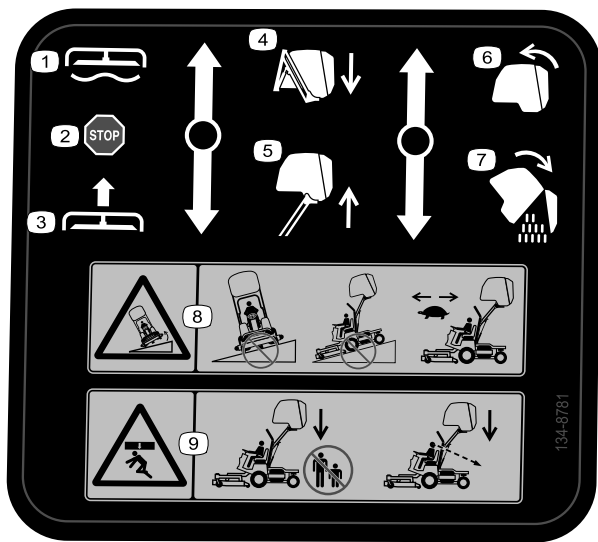
134-8775

1. Đọc Hướng dẫn Vận hành.
2. Núm bôi mỡ



134-8780

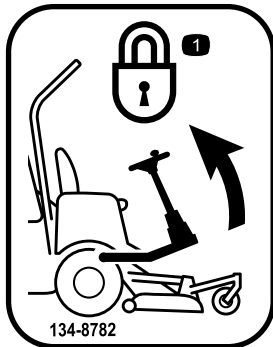
1. Đọc Hướng dẫn Vận hành.
2. Núm bôi mỡ



134-8781

decal134-8781

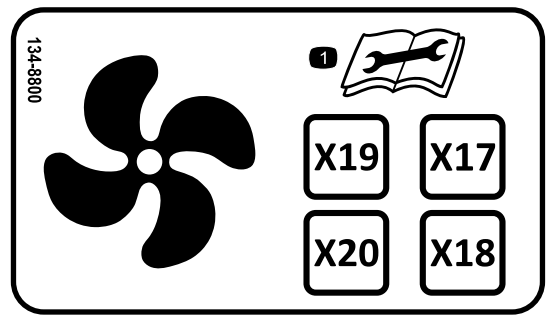
1. Hạ/để nổi bàn
2. Vị trí duy trì bàn
3. Nâng bàn
4. Hạ thùng chứa
5. Nâng thùng chứa
6. Đóng thùng chứa
7. Đổ thùng chứa
8. Nguy cơ bị nghiêng lật—không lái xe trên dốc khi nâng thùng chứa; giảm tốc độ máy khi lái xe có thùng chứa nâng lên.
9. Nguy cơ bị kẹp dẫm, từ phía trên—hãy đảm bảo không có người xung quanh ở gần trước khi hạ thùng chứa, quan sát phía sau và phía dưới trước khi hạ thùng chứa.



134-8782

decal134-8782

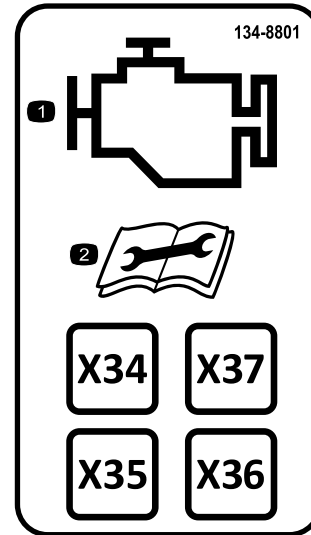
1. Khóa cột tằm để chân ở vị trí nâng lên.



134-8800

decal134-8800

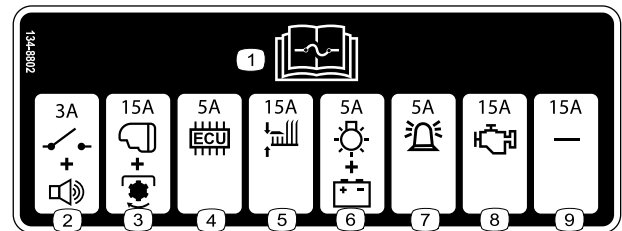
1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi tiến hành bảo trì.



134-8801

decal134-8801

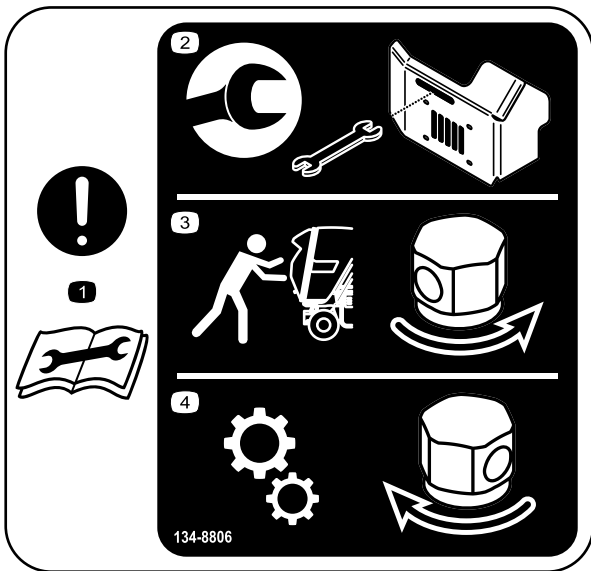
1. Kiểm tra động cơ
2. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi tiến hành bảo trì.



134-8802

decal134-8802

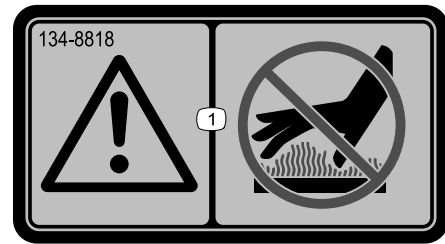
1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* để biết thông tin về cầu chì.
2. Công tắc và còi
3. Cụm hứng cỏ và PTO
4. Bộ điều khiển điện tử
5. Dao xoắn cắt
6. Máy dao điện và bảng điều khiển
7. Đèn hiệu
8. Động cơ
9. Cầu chì dự phòng



134-8806

decal134-8806

1. Chú ý—hãy đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi tiến hành bảo trì.
2. Lắp cò lê.
3. Mở van rẽ nhánh để đẩy máy.
4. Đóng van rẽ nhánh để vận hành máy.



134-8818

decal134-8818

1. Cảnh báo—tránh xa các bề mặt nóng.

Gắn đối với máy không phải CE



133-8062

decal133-8062



134-8816

decal134-8816

1. Cảnh báo—nguy cơ bị vướng mắc; không để người xung quanh đứng gần.

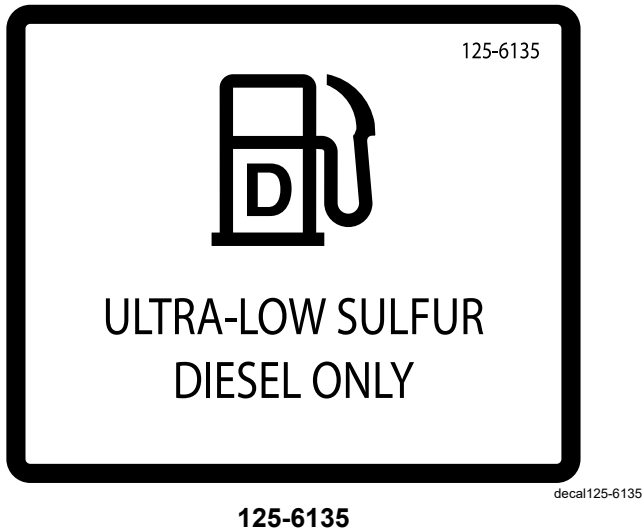


134-8817

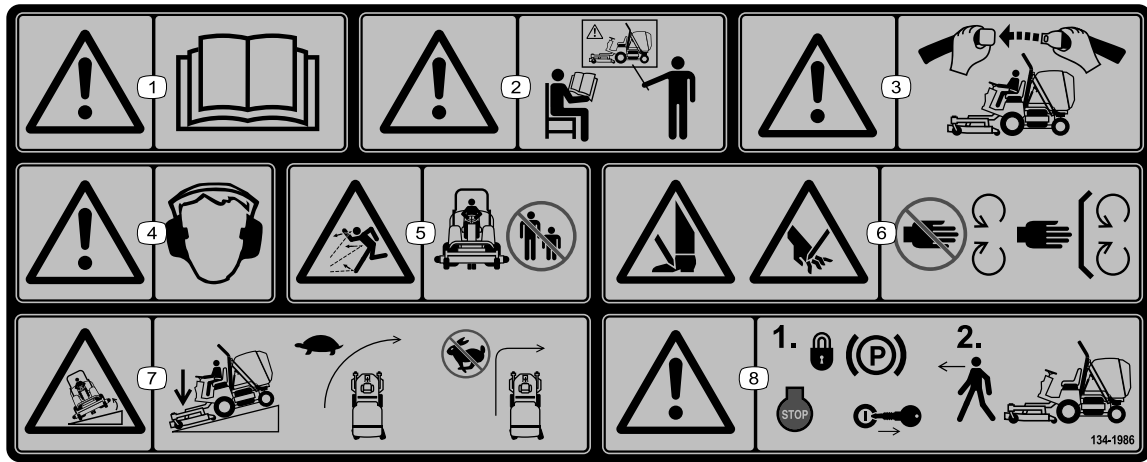
decal134-8817

1. Khóa vi sai

Gắn đối với máy không phải CE



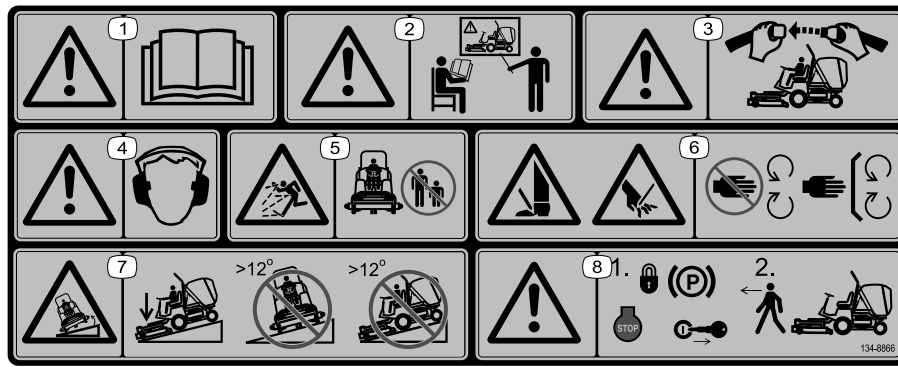
Gắn trên Bộ phận số 134-0539 đối với máy không phải CE



134-1986

decal134-1986

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Cảnh báo—Cần phải đào tạo tất cả các nhân viên vận hành trước khi vận hành máy.
3. Cảnh báo—luôn đeo thắt dây đai an toàn khi vận hành máy.
4. Cảnh báo — đeo thiết bị bảo vệ thính giác.
5. Nguy cơ đồ vật bị văng ra — Không để những người xung quanh lại gần.
6. Nguy cơ bị cắt/chặt tay hoặc chân — tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.
7. Nguy cơ bị nghiêng lật—hạ các dao cắt khi di chuyển xuống dốc; lái xe chậm khi quay đầu; không quay đầu gấp khi đang di chuyển nhanh.
8. Cảnh báo — gài/bật phanh tayphanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa trước khi rời khỏi máy.

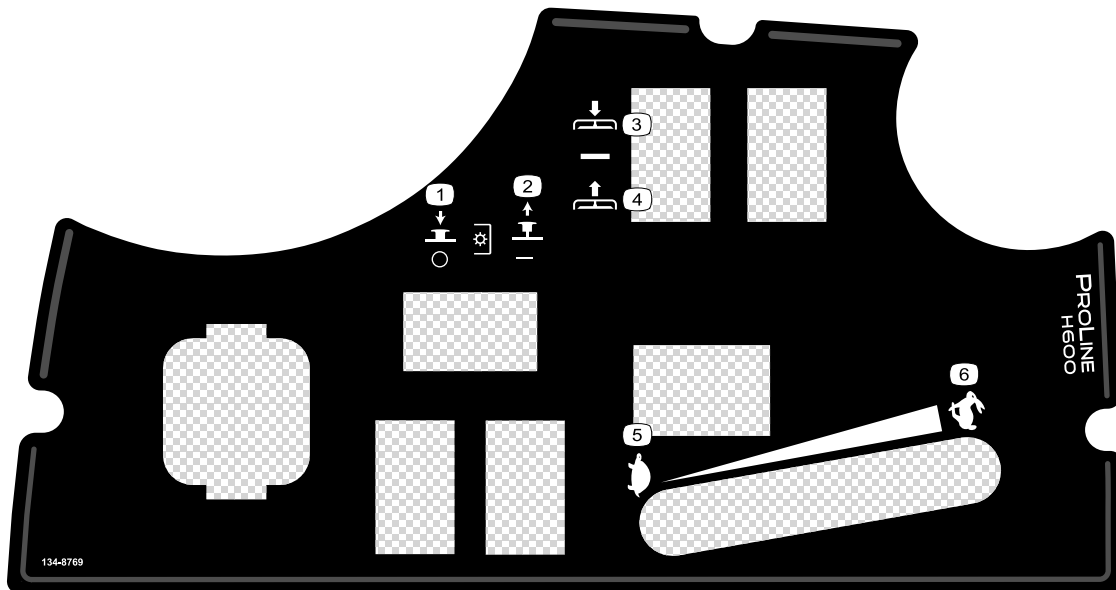


134-8866

decal134-8866

Lưu ý: Máy này tuân thủ thử nghiệm độ ổn định tiêu chuẩn của ngành trong các thử nghiệm tĩnh bên và dọc với độ dốc tối đa khuyến nghị được ghi 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 hoạt động của máy trên dốc.

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Cảnh báo—Cần phải đào tạo tất cả các nhân viên vận hành trước khi vận hành máy.
3. Cảnh báo—luôn đeo thắt dây đai an toàn khi vận hành máy.
4. Cảnh báo — đeo thiết bị bảo vệ thính giác.
5. Nguy cơ đồ vật bị văng ra — Không để những người xung quanh lại gần.
6. Nguy cơ bị cắt/chặt tay hoặc chân — tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và đảm bảo ở đúng vị trí.
7. Nguy cơ bị nghiêng lật—khi lái xe xuống dốc, hãy hạ bàn của máy cắt cỏ; không sử dụng trên dốc lớn hơn 12°.
8. Cảnh báo — gài/bật phanh tayphanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa trước khi rời khỏi máy.



134-8769

decal134-8769

1. PTO—Tắt
2. PTO—Bật
3. Bàn—hạ
4. Bàn—nâng
5. Chạm
6. Nhanh

Thiết lập

Phương tiện Truyền thông và Bộ phận Bổ sung

Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
Hướng dẫn Vận hành	1	Xem lại trước khi vận hành máy.
Hướng dẫn vận hành động cơ	1	Sử dụng để tham khảo thông tin về động cơ.
Tuyên bố Tuân thủ	1	

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

1

Sạc Ấc quy

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

1. Kết nối bộ sạc ắc quy từ 3 đến 4 A với các cọc ắc quy. Sạc ắc quy ở tốc độ từ 3 đến 4 A cho đến khi trọng lượng riêng của chất điện phân là 1,250 hoặc cao hơn và nhiệt độ của ắc quy ít nhất là 16°C (60°F), khi tắt cả các tế bào đều xả khí tự do.
2. Khi ắc quy đã được sạc, ngắt kết nối bộ sạc khỏi ổ cắm điện, sau đó ngắt kết nối bộ sạc khỏi các cọc ắc quy.

Lưu ý: Sạc không đầy đủ có thể dẫn đến hiện tượng tách khí trong ắc quy và tràn axit trong ắc quy, gây ăn mòn, hư hỏng máy.

2

Kiểm tra Mức Chất lỏng

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

- Kiểm tra mức dầu động cơ trước khi khởi động động cơ; tham khảo [Kiểm tra Mức Dầu Động cơ \(trang 47\)](#).

- Kiểm tra mức chất làm mát trước khi khởi động động cơ; tham khảo [Kiểm tra Hệ thống Làm mát và Mức Chất làm mát \(trang 58\)](#).
- Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực trước khi bạn khởi động động cơ; tham khảo [Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực \(trang 64\)](#).

3

Kiểm tra Áp suất Khí trong Lốp xe

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

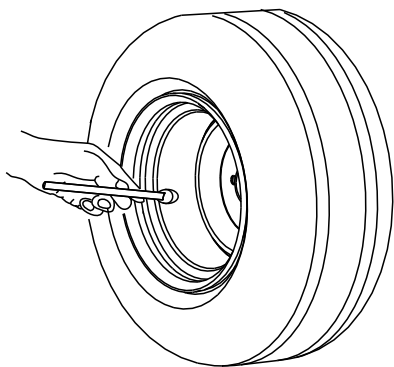
Quy trình

Thông số kỹ thuật về áp suất khí của lốp trước và sau: 140 kPa (20 psi).

Thông số kỹ thuật về áp suất khí của lốp đúc: 150 kPa (21 psi).

Kiểm tra áp suất khí ở lốp trước và sau trước khi khởi động động cơ lần đầu.

Lưu ý: Lốp xe có thể được bơm quá căng hoặc quá non để vận chuyển; do đó, bạn có thể phải điều chỉnh áp suất khí trong lốp xe.



G001055

g001055

Hình 4

Lưu ý: Dao cắt có thể được nâng lên, nhưng đảm bảo có áp suất trong xilanh nâng.

8. Nâng thùng chứa và tháo máng; tham khảo [Dọn sạch Máng Cỏ \(trang 32\)](#).
9. Hạ thùng chứa.
10. Đặt dao cắt vào vị trí hoạt động và gài các móc của tay đòn phía sau.
11. Tắt phanh đỗ và lái máy tiến về phía trước và ra khỏi tấm pallet.

Lưu ý: Nếu cần, sử dụng đoạn dốc có độ cao của tấm pallet.

12. Nâng thùng chứa, lắp máng rồi hạ thùng chứa.
13. Nâng thanh lăn; tham khảo [Nâng Thanh Lăn \(trang 27\)](#).
14. Kiểm tra mô-men xoắn của đai ốc vấu sau lần lái thử đầu tiên; tham khảo [Tạo mô-men xoắn cho Đai ốc Vấu ở Bánh xe. \(trang 55\)](#).

4

Gắn Dao cắt

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

Lắp dao cắt vào bộ kéo; tham khảo [Lắp Dao cắt \(trang 69\)](#).

5

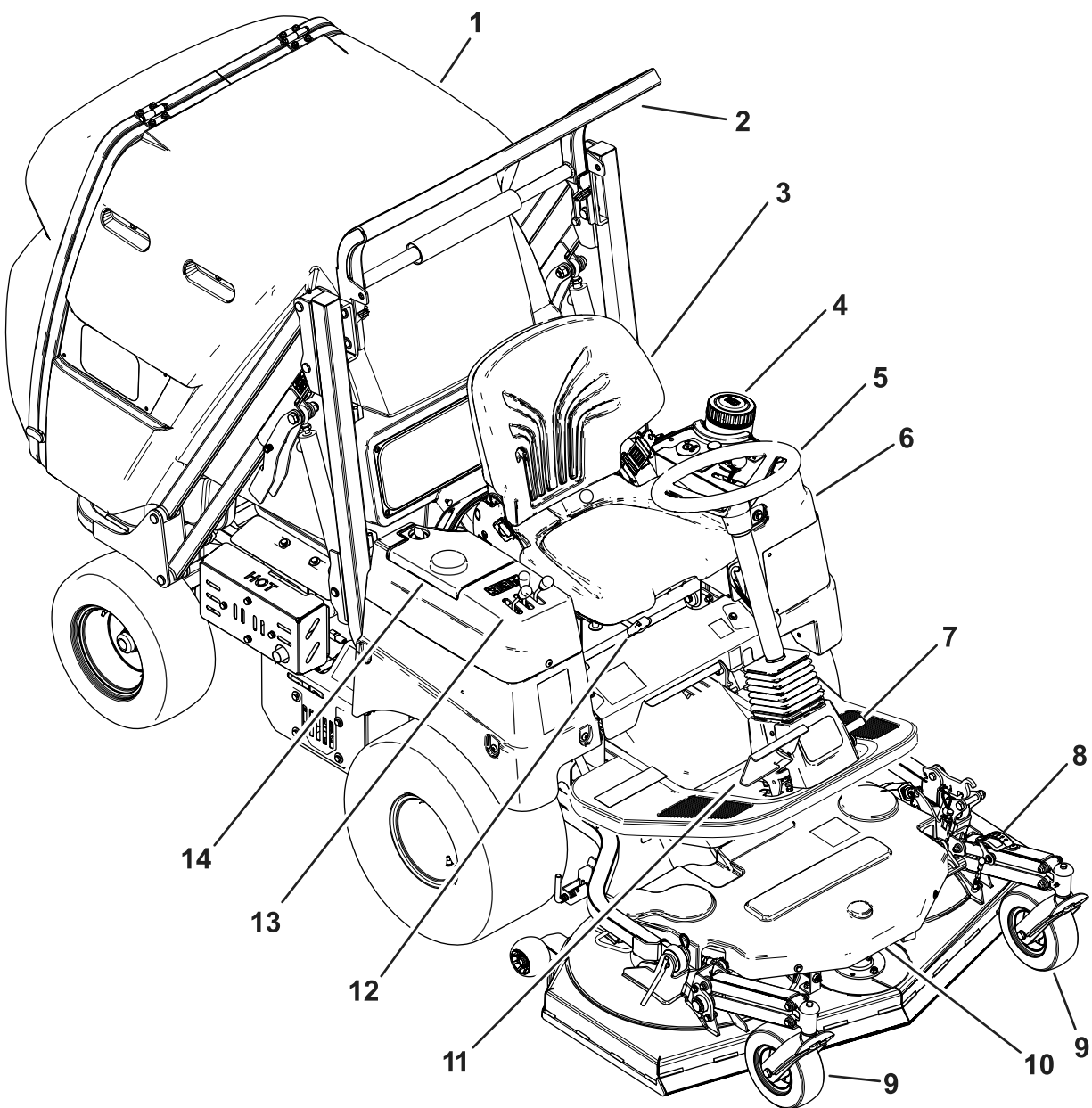
Tháo Máy khỏi Tấm pallet

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

1. Tháo bao bì nhựa.
2. Tháo móc thép phía sau.
Lưu ý: Đảm bảo móc thép đã được tháo ra.
3. Tháo các miếng chèn trên tấm pallet gỗ dành cho các bánh xe và dao cắt.
4. Kết nối cáp của ắc quy.
5. Đổ thêm nhiên liệu vào máy.
6. Bật công tắc khóa điện đến vị trí làm nóng sơ bộ, sau khi hoàn thành quá trình làm nóng sơ bộ, hãy khởi động động cơ.
7. Nâng dao cắt để tạo áp suất bên trong xilanh nâng.

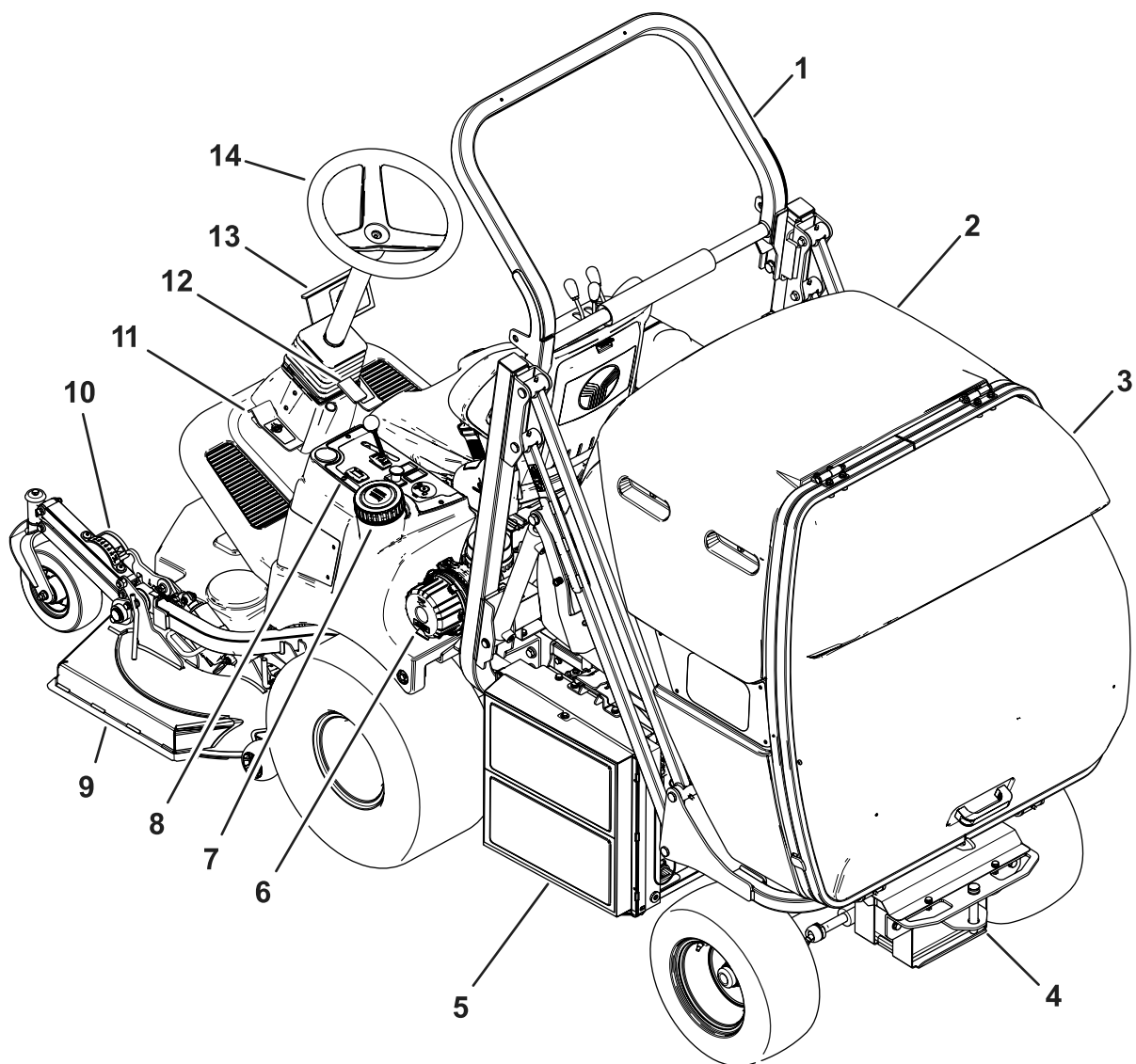
Tổng quan về Sản phẩm



Hình 5

g473686

- | | | | |
|--------------------|-----------------------------|------------------------|--|
| 1. Thùng chứa | 5. Tay lái | 9. Bánh xe đúc | 13. Bảng điều khiển bên phải |
| 2. Thanh lăn | 6. Bảng điều khiển bên trái | 10. Vỏ dây đai | 14. Nắp của bình chứa chất làm mát và thủy lực |
| 3. Ghế | 7. Bàn đạp khóa vi sai | 11. Bàn đạp kéo | |
| 4. Bình nhiên liệu | 8. Dao xoắn cắt | 12. Cần điều chỉnh ghế | |



g473687

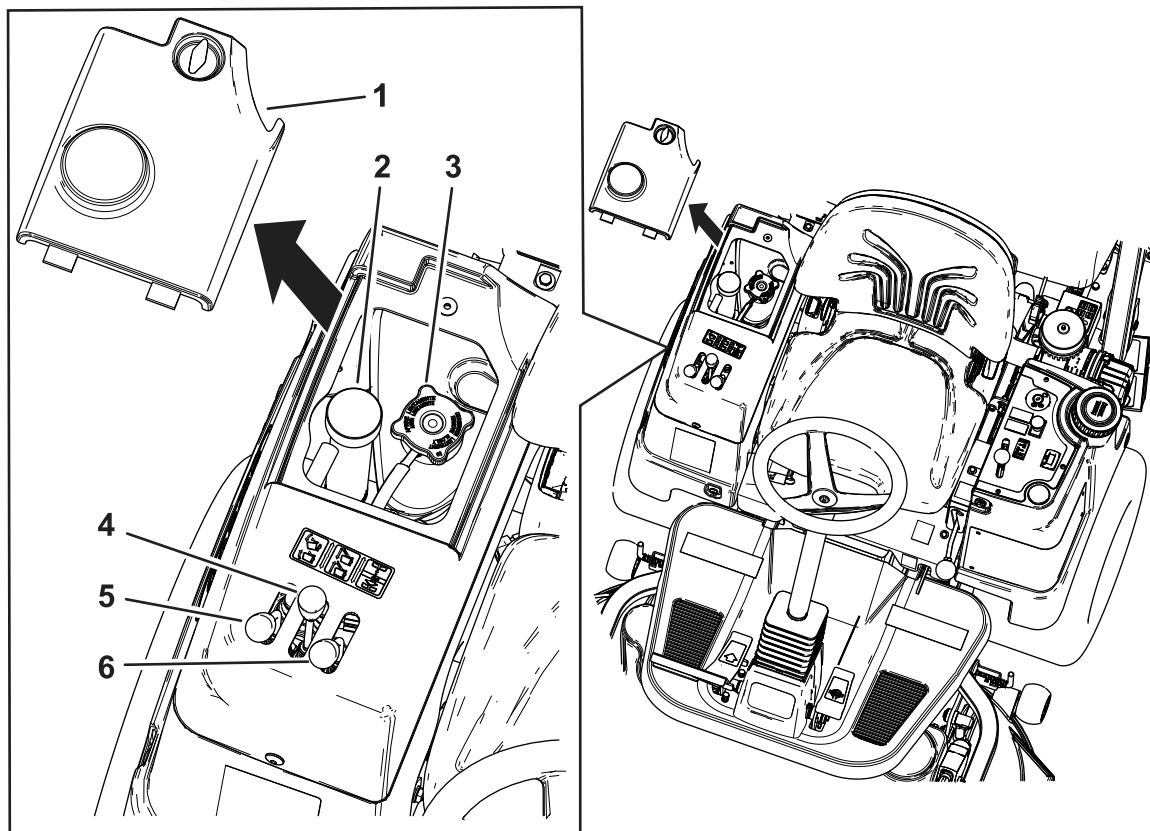
Hình 6

- | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 1. Thanh lăn | 5. Bộ tản nhiệt | 9. Dao xoắn cắt | 13. Bàn đạp kéo |
| 2. Thùng chứa | 6. Bộ lọc khí | 10. Thiết bị đo độ cao cắt (HOC) | 14. Tay lái |
| 3. Cửa thùng chứa | 7. Bình nhiên liệu | 11. Bàn đạp khóa vi sai | |
| 4. Vị trí cầu móc và ắc quy | 8. Bảng điều khiển bên trái | 12. Cần nghiêng cột lái | |

Điều khiển

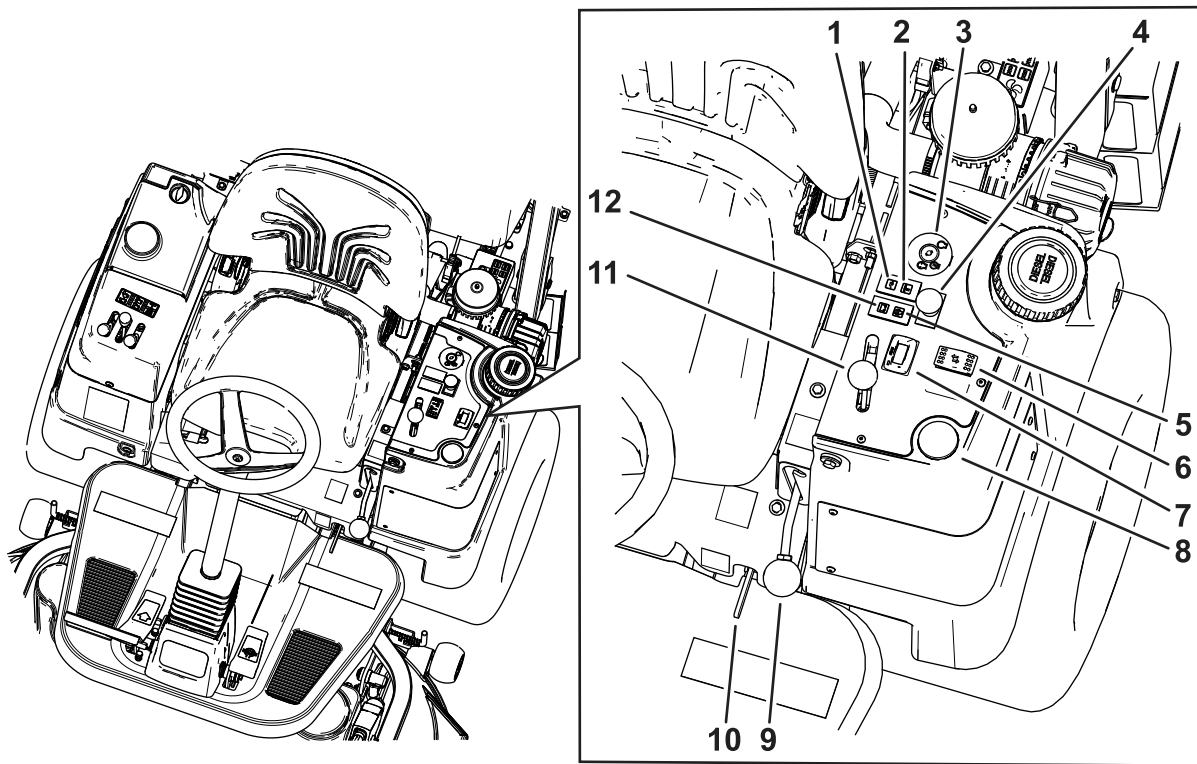
Lưu ý: Xác định các mặt bên trái và bên phải của máy từ vị trí vận hành bình thường.

Bảng điều khiển Bên phải và Bên trái



Hình 7

- | | | |
|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1. Nắp | 3. Nắp chất làm mát | 5. Cần nhả cửa thùng chứa |
| 2. Nắp chất lỏng thủy lực | 4. Cần nâng thùng chứa | 6. Cần nâng dao cắt |



Hình 8

g473684

- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1. Chỉ số cảnh báo áp suất dầu | 5. Chỉ số bugi đốt nóng | 9. Cần phanh tayphanh đỗ |
| 2. Chỉ số cảnh báo nhiệt độ động cơ | 6. Công tắc độ cao cắt (HOC) | 10. Chốt nền tảng |
| 3. Công tắc chìa khóa | 7. Đồng hồ đo giờ | 11. Cần tiết lưu |
| 4. Công tắc PTO | 8. Đồng hồ đo nhiên liệu | 12. Chỉ số sạc ắc quy |

Chỉ số Sạc Ắc quy

Chỉ số sạc (Hình 8) phát sáng nếu hệ thống sạc điện đang hoạt động dưới phạm vi hoạt động bình thường. Kiểm tra và/hoặc sửa chữa hệ thống sạc điện.

Chỉ báo Bugi Đốt nóng

Chỉ số bugi đốt nóng (Hình 8) phát sáng màu đỏ khi bugi đốt nóng được kích hoạt.

Chỉ số Cảnh báo Áp suất Dầu

Chỉ số cảnh báo áp suất dầu (Hình 8) phát sáng nếu áp suất dầu động cơ giảm xuống dưới mức an toàn trong khi động cơ đang chạy. Nếu đèn nhấp nháy hoặc vẫn sáng, hãy dừng máy, tắt động cơ và kiểm tra mức dầu. Nếu mức dầu nằm trong phạm vi cho phép, nhưng đèn không tắt khi động cơ chạy, hãy tắt động cơ ngay lập tức và liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để được hỗ trợ.

Kiểm tra hoạt động của đèn cảnh báo như sau:

1. Gài/Bật phanh tayphanh đỗ.

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

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

Chỉ số Nhiệt độ Động cơ

Chỉ số nhiệt độ động cơ (Hình 8) phát sáng nếu hệ thống làm mát đang hoạt động trên phạm vi hoạt động bình thường. Kiểm tra và/hoặc sửa chữa hệ thống làm mát.

Công tắc PTO

Công tắc PTO (Hình 8) có 2 vị trí: NGOÀI (bật) và TRONG (tắt). Kéo công tắc PTO ra để bật lưỡi dao triển khai hoặc lưỡi dao của dao cắt. Nhấn nút để tắt hoạt động triển khai.

Lưu ý: Nếu bạn rời khỏi ghế của người vận hành trong khi công tắc PTO ở vị trí BẬT, máy sẽ tự động tắt động cơ sau 1 giây trì hoãn; tham khảo [Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn \(trang 24\)](#).

Bàn đạp Khóa Vi sai

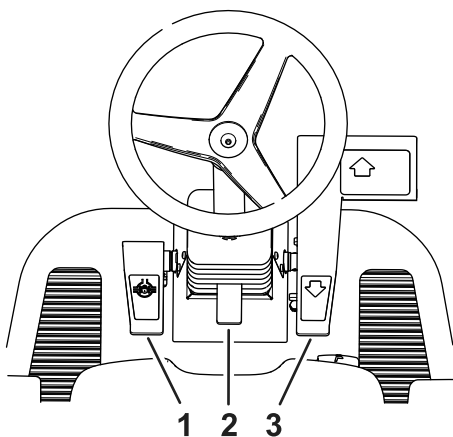
Nhấn và giữ bàn đạp khóa vi sai (Hình 9) để bật khóa vi sai.

Để tắt khóa vi sai, hãy nhả bàn đạp.

Bật bàn đạp khi bánh xe bị trượt hoặc khi tải máy bằng đường dốc.

Bàn đạp Kéo

Sử dụng bàn đạp kéo (Hình 9) để di chuyển máy về phía trước hoặc phía sau. Nhấn phần trên bàn đạp để di chuyển máy về phía trước và nhấn phần dưới để di chuyển máy về phía sau. Tốc độ trên mặt đất phụ thuộc vào khoảng cách bạn nhấn bàn đạp. Để đạt tốc độ tối đa trên mặt đất, hãy di chuyển cần tiết lưu đến vị trí NHANH và nhấn hoàn toàn bàn đạp kéo. Tốc độ tiến tối đa là khoảng 13 km/h (8 mph). Để đạt được công suất tối đa khi tải nặng hoặc khi lên dốc, hãy di chuyển cần tiết lưu đến vị trí NHANH và duy trì tốc độ động cơ (vòng/phút) ở mức cao trong khi nhấn từ từ bàn đạp kéo. Khi tốc độ động cơ bắt đầu giảm, nhả nhẹ bàn đạp kéo để tốc độ động cơ tăng lên.



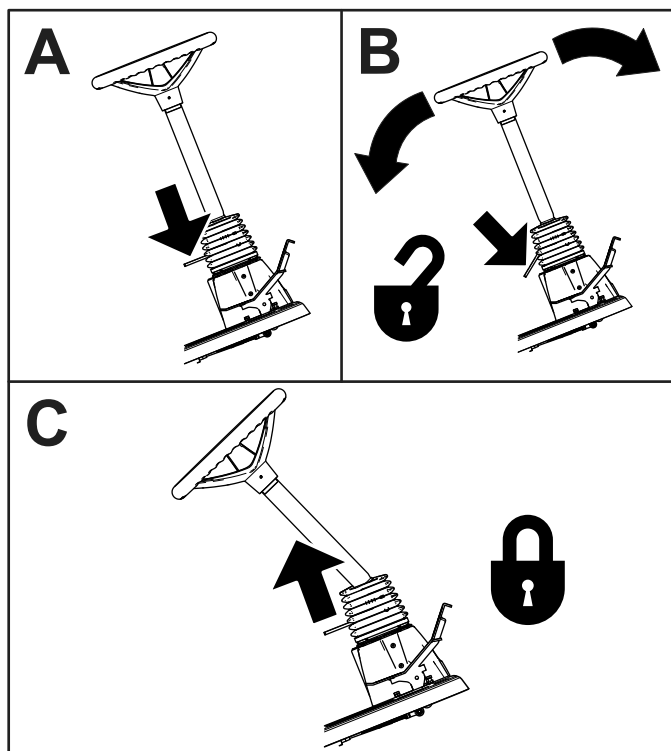
Hình 9

g431515

1. Bàn đạp khóa vi sai
2. Cần lái nghiêng
3. Bàn đạp kéo

Cần Lái Nghiêng

Để nghiêng tay lái về phía bạn, hãy nhấn cần lái nghiêng (Hình 9) xuống và kéo thấp lái về phía bạn. Nhả cần khi thấp lái ở vị trí cho phép bạn cầm tay lái một cách thoải mái.



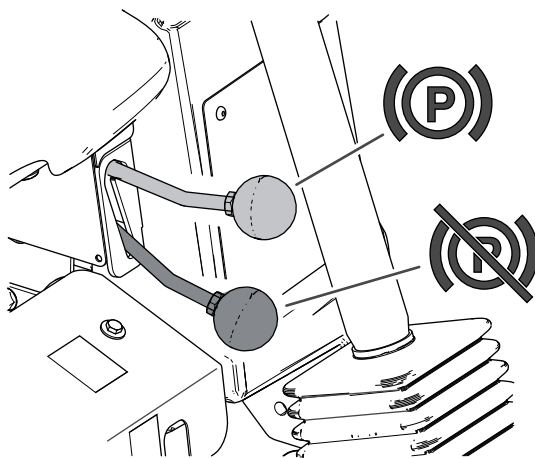
Hình 10

g473677

Cần Phanh Đỗ

Bất cứ khi nào bạn tắt động cơ, hãy bật phanh đỗ (Hình 11) để tránh trường hợp máy vô tình di chuyển.

- **Bật phanh đỗ:** Kéo tay cầm đến vị trí BẬT.



Hình 11

g432821

- **Tắt phanh đỗ:** Hạ tay cầm xuống vị trí TẮT.

Lưu ý: Nếu tay cầm không được hạ xuống hoàn toàn, máy sẽ tắt khi bạn bật bàn đạp kéo.

Đồng hồ đo Nhiên liệu

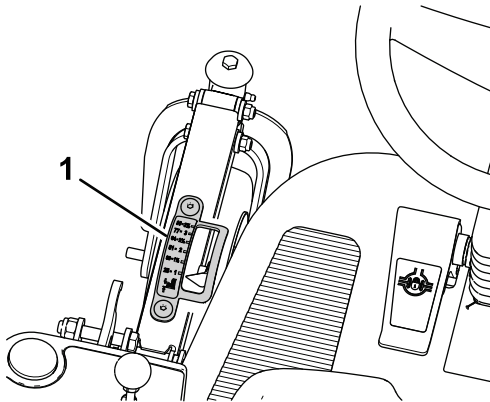
Đồng hồ đo nhiên liệu (Hình 8) cho biết mức nhiên liệu còn lại trong bình nhiên liệu.

Công tắc Độ cao Cắt

Sử dụng công tắc độ cao cắt (Hình 8) để nâng hoặc hạ dao cắt đến độ cao cắt mong muốn của bạn.

Thiết bị đo Độ cao Cắt

Thiết bị đo độ cao cắt (Hình 12) biểu thị độ cao cắt danh nghĩa của dao cắt.



Hình 12

g431516

1. Thiết bị đo độ cao cắt

Cần tiết lưu

Sử dụng cần tiết lưu (Hình 8) để điều khiển tốc độ động cơ. Di chuyển cần tiết lưu về phía trước ở vị trí NHANH để tăng tốc độ động cơ. Di chuyển cần tiết lưu về phía sau ở vị trí CHẠM để giảm tốc độ động cơ. Cần tiết lưu điều khiển tốc độ của lưỡi dao, và cùng với bàn đạp kéo, điều khiển tốc độ trên mặt đất của máy.

Đồng hồ đo Giờ/Chỉ số Dịch vụ Đến hạn

Đồng hồ đo giờ (Hình 8) ghi lại và hiển thị số giờ hoạt động tích lũy của động cơ.

Nhấn nút bên dưới màn hình một lần sẽ hiển thị số giờ cho đến lần thay dầu động cơ và bộ lọc tiếp theo.

Nhấn lại nút bên dưới màn hình sẽ hiển thị lại số giờ cho đến lần bôi trơn tiếp theo tại các núm tra mỡ.

Nhấn nút bên dưới màn hình lần thứ ba sẽ quay lại màn hình số giờ làm việc.

Lưu ý: Khi còn 10 giờ để thay dầu, chỉ số tự động nhấp nháy với chữ “THAY DẦU” khi bạn cần thay dầu động cơ và bộ lọc.

Lưu ý: Khi còn 5 giờ trước khi cần bôi trơn, chỉ số sẽ tự động nhấp nháy với chữ “LUBE” khi bạn cần bôi trơn máy.

Quan trọng: Trong 50 giờ đầu tiên khi ở chế độ thay dầu, hãy cẩn thận để không vô tình giữ nút của đồng hồ đo giờ lâu hơn 6 giây. Giữ nút lâu hơn 6 giây sẽ cài đặt khoảng cách thời gian bảo dưỡng dầu từ 50 giờ đến 250 giờ.

Sau khi thay dầu động cơ và bộ lọc hoặc bôi trơn máy và dao cắt, hãy thực hiện như sau:

1. Nhấn nút cho đến khi bạn truy cập màn hình mong muốn.
2. Nhấn và giữ nút cho đến khi một loạt số không (000000) xuất hiện.

Lưu ý: Bạn không thể đặt lại tổng số giờ làm việc của máy.

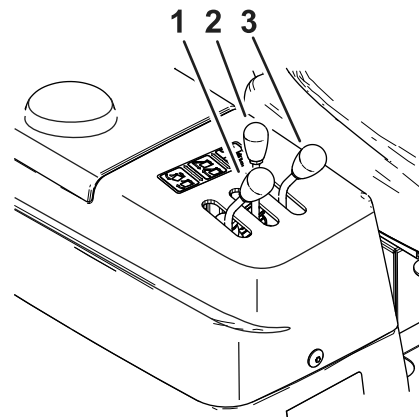
Cần Nâng Dao cắt

Di chuyển cần về phía sau để nâng dao cắt (Hình 13).

Di chuyển cần về phía trước để hạ dao cắt xuống và di chuyển hoàn toàn về phía trước để dao cắt nổi (Hình 13).

Quan trọng: Để tránh làm hỏng hệ thống nâng dao cắt, hãy đặt cần nâng dao cắt về phía trước (PHẠO NỔI) bất cứ khi nào bạn lái máy với dao cắt trên mặt đất.

Lưu ý: Hạ dao cắt và thùng chứa bất cứ khi nào bạn không sử dụng máy.



Hình 13

g431517

1. Cần đỡ thùng chứa
2. Cần nâng thùng chứa
3. Cần nâng dao cắt

Cần Nâng Thùng chứa

Di chuyển cần về phía sau để nâng thùng chứa (Hình 13).

Di chuyển cần về phía trước để hạ thùng chứa.

Cần Đổ Thùng chứa

Di chuyển cần về phía sau để đổ cỏ xén ra khỏi thùng chứa ([Hình 13](#)).

Di chuyển cần về phía trước để đóng thùng chứa sau khi đổ.

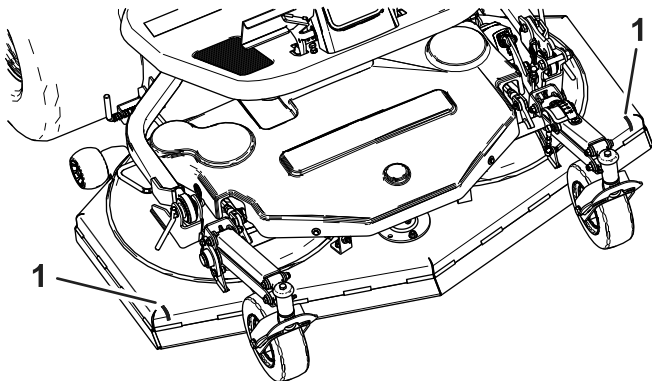
Công tắc Chìa khóa

Công tắc chìa khóa có 3 vị trí: TẮT, BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ, và KHỞI ĐỘNG.

Lưu ý: Nếu động cơ ngừng chạy và công tắc chìa khóa ở vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ, và bạn rời khỏi ghế của người vận hành, sau một khoảng thời gian ngắn, còi sẽ phát âm thanh để cảnh báo bạn xoay chìa khóa về vị trí TẮT.

Chỉ số Tia xén Mép

Dao cắt có 2 khe cho biết bề rộng cắt thực tế của lưỡi dao; tham khảo [Hình 14](#).



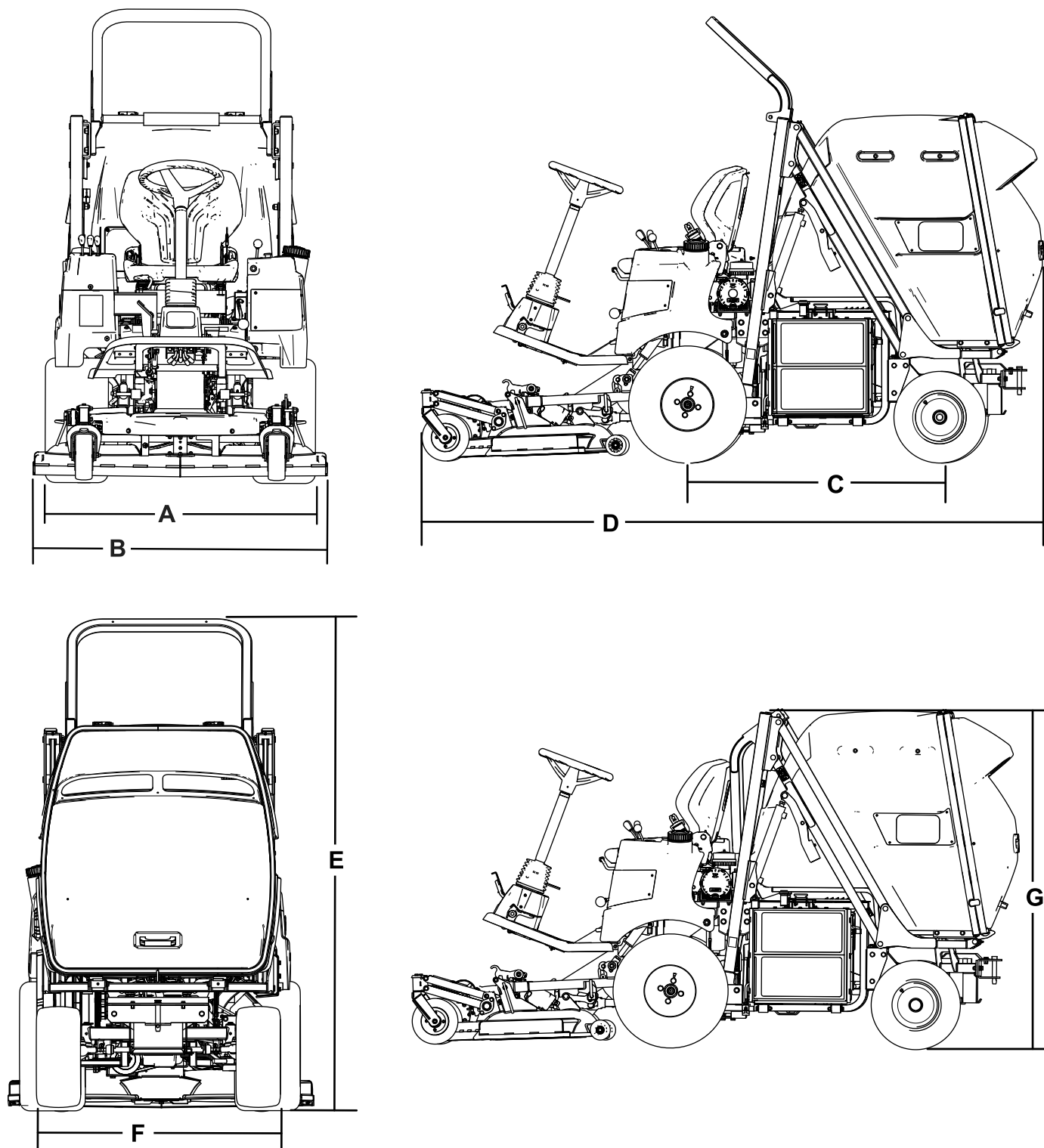
g437793

Hình 14

1. Khe

Thông số kỹ thuật

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



Hình 15

g473678

Mô tả	Hình 15 Tham khảo	Kích thước hoặc Trọng lượng
Chiều cao khi thanh lăn nâng lên	E	193 cm (76 inches)
Chiều cao khi thanh lăn hạ xuống	G	151 cm (59-1/2 inch)
Tổng chiều dài	D	271 cm (106-3/4 inches)
Tổng chiều rộng	B	121 cm
Chiều dài khoảng cách giữa hai trục trước và sau	C	110 cm (43-1/2 inch)
Chiều rộng mặt lăn bánh trước	A	114 cm (44-7/8 inches)
Chiều rộng mặt lăn bánh sau	F	97 cm (38-1/4 inches)
Khoảng sáng gầm		12 cm (4-3/4 inches)
Trọng lượng tịnh (có dao cắt)		630 kg (1389 lb)
Trọng lượng tịnh (không có dao cắt)		530 kg (1169 lb)
Tốc độ		0 đến 13 km/h
Bề rộng cắt		113 cm (44-1/2 inch)

Bộ gá/Phụ kiện

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

Chỉ sử dụng các bộ phận và phụ kiện thay thế chính hãng của Toro. Các phụ kiện và phụ tùng thay thế do các nhà sản xuất khác sản xuất có thể gây nguy hiểm và việc sử dụng chúng có thể làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.

Vận hành

Trước khi Vận hành

An toàn Trước khi Vận hành

Thông tin tổng quát về 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.
- Tắt động cơ, rút chìa khóa, và chờ máy dừng mọi chuyển động trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Biết cách dừng máy và tắt động cơ nhanh chóng.
- Kiểm tra nút điều khiển khi có mặt người vận hành, công tắc an toàn và các bộ phận bảo vệ đã được gắn và hoạt động bình thường chưa. Không vận hành máy trừ khi các bộ phận vận hành bình thường.
- Trước khi cắt cỏ, hãy luôn kiểm tra máy để đảm bảo lưỡi cắt/lưỡi dao, bu lông lưỡi cắt/lưỡi dao và cụm cắt ở tình trạng hoạt động tốt. Thay thế lưỡi cắt/lưỡi dao và bu lông bị mòn hoặc bị hỏng theo bộ để giữ cân bằng.
- Kiểm tra khu vực bạn sẽ sử dụng máy và gỡ bỏ tất cả các đồ vật mà máy có thể ném ra.
- Sản phẩm này tạo ra trường điện từ. Nếu bạn đeo thiết bị y tế điện tử cấy ghép, vui lòng tham khảo ý kiến chuyên gia chăm sóc sức khỏe của bạn trước khi sử dụng sản phẩm này.

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 đánh lửa, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc thiết bị khác.
- Nếu bạn đổ tràn nhiên liệu, đừng cố khởi động động cơ; tránh tạo ra bất kỳ nguồn phát lửa nào cho đến khi hơi nhiên liệu tan hết.

Thực hiện Bảo trì Hàng ngày

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 \(trang 39\)](#).

Kiểm tra Áp suất Khí trong Lốp xe

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

Thông số kỹ thuật về áp suất khí của lốp trước và sau: 150 kPa (21 psi).

⚠ NGUY HIỂM

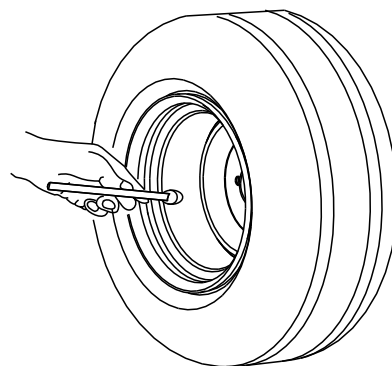
Áp suất thấp của lốp làm giảm độ ổn định của máy trên mặt dốc. Điều này có thể gây lật xe, có thể dẫn đến chấn thương cá nhân hoặc tử vong.

Không bơm lốp xe non hơi.

Kiểm tra áp suất khí ở lốp trước và lốp sau. Thêm hoặc bớt khí khi cần thiết để đạt áp suất khí trong lốp xe theo thông số kỹ thuật về áp suất khí của lốp.

Quan trọng: Duy trì áp suất trong tất cả các lốp để đảm bảo chất lượng mặt cắt tốt và hiệu suất máy phù hợp.

Kiểm tra áp suất khí trong tất cả các lốp xe trước khi vận hành máy.



G001055

Hình 16

g001055

Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn

Mục đích của hệ thống khóa liên động an toàn là ngăn không cho động cơ quay hoặc khởi động trừ khi bàn đạp kéo ở vị trí số mo, công tắc PTO ở vị trí TẮT, phanh đỗ được bật hoặc người vận hành đang ngồi ở ghế.

Ngoài ra, động cơ sẽ tắt khi:

- Người vận hành rời khỏi ghế khi công tắc PTO ở vị trí BẬT;
- Người vận hành rời khỏi ghế khi bàn đạp kéo không ở vị trí số mo;
- Bàn đạp kéo được nhấn khi bật phanh đỗ.

⚠ THẬN TRỌNG

Nếu các công tắc khóa liên động an toàn bị ngắt kết nối hoặc bị hỏng, máy có thể 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.

Kiểm tra Hệ thống Khóa Liên động An toàn khi Quay Động cơ

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

Kiểm tra hoạt động của công tắc khóa liên động an toàn bằng cách đảm bảo những điều sau:

Bảng Khóa Liên động khi Quay Động cơ

Điều kiện	Kết quả
Đã tắt phanh đỗ Bàn đạp kéo ở vị trí số mo Công tắc PTO ở vị trí TẮT Không có người vận hành ngồi trên ghế	Động cơ sẽ không quay.
Đã tắt phanh đỗ Bàn đạp kéo ở vị trí số mo Công tắc PTO ở vị trí TẮT Người vận hành ngồi trên ghế	Động cơ sẽ không quay.
Đã tắt phanh đỗ Bàn đạp kéo bị đẩy xuống Công tắc PTO ở vị trí TẮT Người vận hành ngồi trên ghế	Động cơ sẽ không quay.

Bảng Khóa Liên động khi Quay Động cơ (cont'd.)

Điều kiện	Kết quả
Đã bật phanh đỗ Bàn đạp kéo bị đẩy xuống Công tắc PTO ở vị trí TẮT Người vận hành ngồi trên ghế	Động cơ sẽ không quay.
Đã bật phanh đỗ Bàn đạp kéo ở vị trí số mo Công tắc PTO ở vị trí TẮT Không có người vận hành ngồi trên ghế	Động cơ sẽ quay.

Kiểm tra Hệ thống Khóa Liên động An toàn khi Tắt Động cơ

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

Trước khi thực hiện các bước kiểm tra sau, hãy thực hiện như sau:

1. Ngồi vào ghế của người vận hành.
2. Gài Bật phanh tayphanh đỗ.
3. Di chuyển bàn đạp kéo đến số mo.
4. Tắt PTO.
5. Khởi động động cơ.
6. Tắt phanh tayphanh đỗ.

Kiểm tra hoạt động của công tắc khóa liên động an toàn bằng cách đảm bảo những điều sau:

Bảng Khóa Liên động khi Tắt Động cơ

Điều kiện	Kết quả
Đã tắt phanh đỗ Người vận hành hơi nhích lên khỏi ghế	Động cơ sẽ tắt.
Đã bật phanh đỗ Người vận hành hơi nhích lên khỏi ghế	Động cơ sẽ tiếp tục chạy.
Đã bật phanh đỗ Người vận hành ngồi trên ghế Bàn đạp kéo bị đẩy xuống	Động cơ sẽ tắt.
Đã tắt phanh đỗ Người vận hành ngồi trên ghế Bàn đạp kéo bị đẩy xuống	Động cơ sẽ tiếp tục chạy.

Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn PTO

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

Trước khi thực hiện các bước kiểm tra sau, hãy thực hiện như sau:

- 1. Ngồi vào ghế của người vận hành.
- 2. GàiBật phanh tayphanh đỗ.
- 3. Di chuyển bàn đạp kéo đến số mo.
- 4. Tắt PTO.
- 5. Khởi động động cơ.
- 6. Tắt phanh tayphanh đỗ.

Kiểm tra hoạt động của công tắc khóa liên động an toàn bằng cách đảm bảo những điều sau:

Bảng Khóa liên động PTO

Điều kiện	Kết quả
Công tắc PTO ở vị trí BẬT và dao cắt đang chạy Người vận hành hơi nhích lên khỏi ghế	Động cơ và dao cắt sẽ tắt.
Công tắc PTO ở vị trí BẬT và dao cắt đang chạy Nâng thùng chứa	Dao cắt sẽ tắt.

Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn khi Báo động Dự phòng

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

Kiểm tra hoạt động của công tắc khóa liên động an toàn bằng cách đảm bảo những điều sau:

Bảng Báo động Dự phòng

Điều kiện	Kết quả
Chìa khóa ở vị trí CHẠY Bàn đạp kéo ở vị trí lùi	Báo động dự phòng sẽ phát ra âm thanh.

Đổ thêm Nhiên liệu

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

Dung tích bình nhiên liệu:22 L (5,8 US gallon)

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, sẽ giúp dễ khởi động và giảm thao tác cấm bộ lọc nhiên liệu.

Sử dụng nhiên liệu dành cho mùa hè trên -7°C (20°F) sẽ 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 tuân thủ cảnh báo nào, động cơ sẽ bị hỏng.

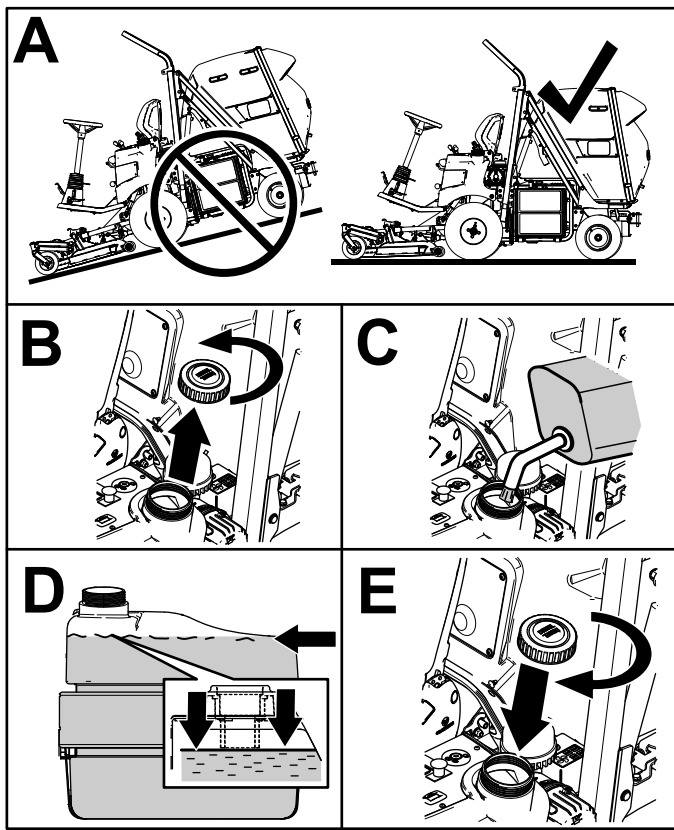
Sẵn sàng cho Dầu diesel sinh học

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 EN14214.
- Thành phần nhiên liệu pha trộn phải đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D975 hoặc EN590.
- Nếu bạn làm đổ hỗn hợp nhiên liệu diesel sinh học, nhiên liệu có thể làm hỏng bề mặt sơn.
- 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 và miếng đệm tiếp xúc với nhiên liệu vì chúng có thể bị xuống cấp theo thời gian.
- Dự kiến bộ lọc nhiên liệu sẽ bị tắc trong một thời gian sau khi chuyển đổi sang hỗn hợp dầu diesel sinh học.
- Liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn nếu muốn biết thêm thông tin về dầu diesel sinh học.

Đổ đầy Bình Nhiên liệu

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.



Hình 17

⚠ CẢNH BÁO

Không cố bảo vệ chống lật khi thanh lăn ở vị trí hạ xuống.

- Không vận hành máy trên mặt đất không bằng phẳng hoặc trên sườn đồi khi thanh lăn ở vị trí hạ xuống.
- Chỉ hạ thanh lăn khi thực sự cần thiết.
- Không đeo dây đai an toàn khi thanh lăn ở vị trí hạ xuống.
- Lái xe chậm và cẩn thận.
- Nâng thanh lăn ngay khi khoảng sáng cho phép.
- Kiểm tra cẩn thận khoảng sáng trên cao (ví dụ như nhánh cây, lối ra vào, dây điện) trước khi lái dưới bất kỳ đồ vật nào và không tiếp xúc với chúng.

Hạ Thanh Lăn

Quan trọng: Chỉ hạ thanh lăn khi thực sự cần thiết.

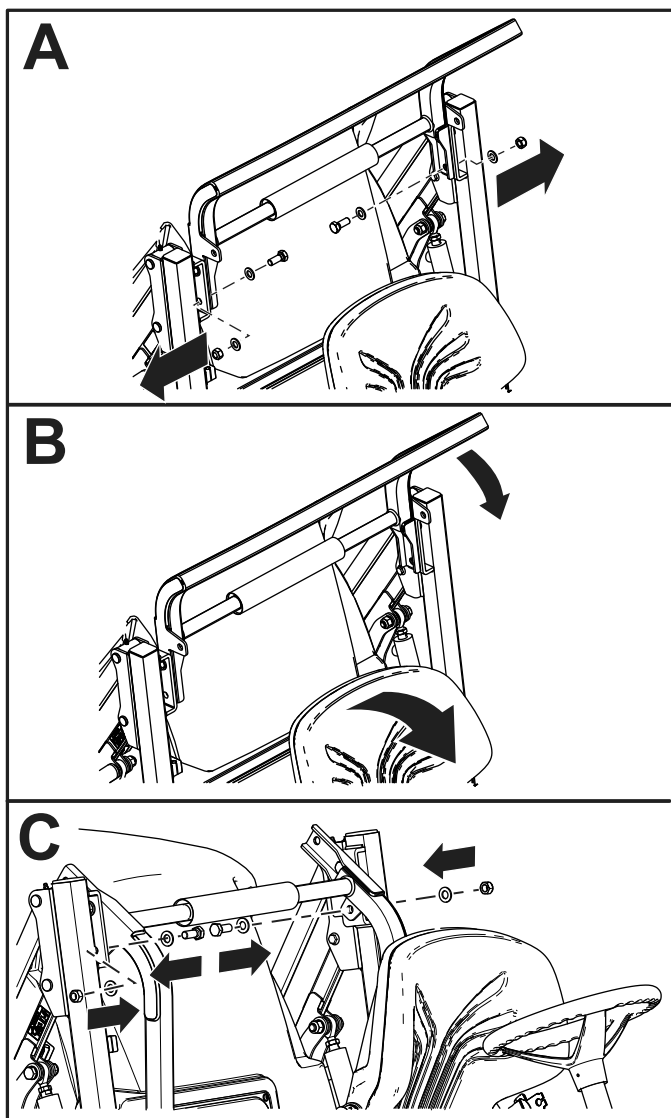
1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Tháo đai ốc, bu lông và vòng đệm (Hình 18).
5. Nghiêng ghế về phía trước (Hình 21).
6. Hạ thanh lăn và siết chặt vào vị trí bằng đai ốc, bu lông và vòng đệm (Hình 18).
7. Nghiêng ghế về phía sau đến vị trí khóa.

Điều chỉnh Hệ thống Chống Lật (ROPS)

⚠ CẢNH BÁO

Để tránh gây chấn thương hoặc tử vong do lật xe hãy giữ thanh lăn ở vị trí nâng và khóa rồi sử dụng dây đai an toàn.

Đảm bảo ghế được siết chặt bằng chốt ghế.



Hình 18

g432029

Nâng Thanh Lăn

Lưu ý: Sử dụng Hình 18 theo thứ tự đảo ngược lại để nâng thanh lăn.

1. Đỡ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Nghiêng ghế về phía trước (Hình 21).
5. Tháo đai ốc, bu lông và vòng đệm ra khỏi thanh lăn (Hình 18).
6. Nâng thanh lăn và siết chặt vào vị trí bằng đai ốc, bu lông và vòng đệm (Hình 18).
7. Nghiêng ghế về phía sau đến vị trí khóa.

Điều chỉnh Cột Lái

Điều chỉnh cột lái đến vị trí mong muốn của bạn như được minh họa trong Hình 9.

Định vị Ghế

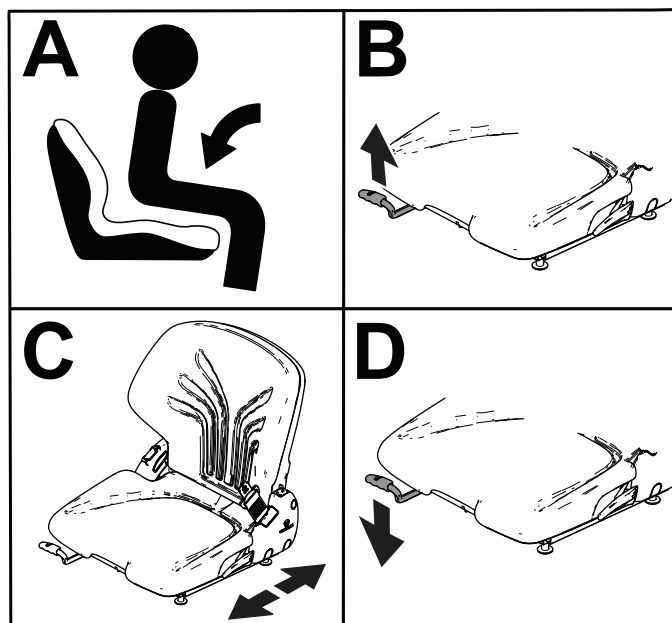
⚠ CẢNH BÁO

Nếu bạn treo đồ đạc của mình, chẳng hạn như quần áo hoặc túi xách, trên tựa lưng ghế của người vận hành, chúng có thể rơi ra và tiếp xúc với các bộ phận nóng hoặc đang chuyển động của máy. Điều này có thể gây hỏa hoạn hoặc đồ vật bị ném về phía bạn và/hoặc những người xung quanh, có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.

Không treo đồ đạc trên tựa lưng ghế của người vận hành.

Ghế di chuyển về phía trước và phía sau. Đặt ghế ở vị trí bạn có thể điều khiển máy tốt nhất và cảm thấy thoải mái nhất.

Để điều chỉnh, hãy kéo cần lên trên và di chuyển ghế về phía trước hoặc phía sau (Hình 19).

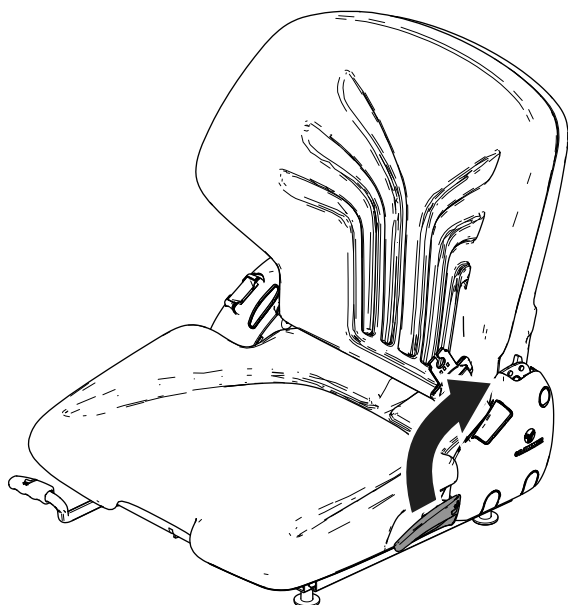


Hình 19

g431648

Nghiêng Tựa lưng Ghế

Kéo cần (Hình 20) lên trên để nghiêng tựa lưng ghế.

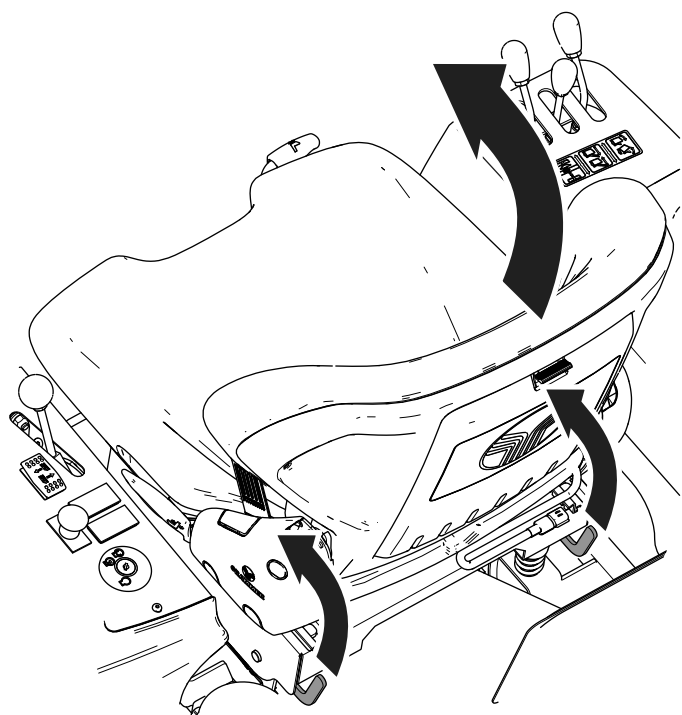


Hình 20

g431647

Nghiêng Ghế Về phía trước

Nhắc cần nghiêng ghế (Hình 21) lên trên và nghiêng ghế về phía trước.



Hình 21

g431649

Trong khi Vận hành

An toàn Trong Vận hành

Thông tin tổng quát về 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. Bộc 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 chịu ảnh hưởng của các chất có cồn, chất gây nghiện.
- 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 tắt 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 lỗi hỏng 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 gần các bộ phận đang xoay. Giữ cho cửa xả được thông thoáng.
- 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 lưỡi cắt/lưỡi dao bất cứ khi nào bạn không cắt cỏ.
- Dừng máy, rút chìa khóa và chờ cho tất cả bộ phận đang chuyển động dừng lại trước khi kiểm tra bộ gá sau khi va chạm vào vật thể hoặc nếu có rung động bất thường trong máy. Thực hiện tất cả các sửa chữa cần thiết trước khi hoạt động trở lại.
- Giảm tốc độ và thận trọng khi rẽ và băng qua đường và vỉa hè bằng máy. Luôn nhường quyền ưu tiên qua đường.
- Tắt bộ phận truyền động của dao xoắn/dao cắt, tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho máy dừng mọi chuyển động trước khi điều chỉnh độ cao mặt cắt (trừ khi bạn có thể điều chỉnh từ vị trí vận hành).

- 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 bao giờ 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 truyền động và hạ các bộ gá.
 - Bật phanh đỗ.
 - Tắt động cơ và rút chìa khóa.
 - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.
- Chỉ vận hành máy khi có tầm nhìn tốt. Không vận hành máy khi có nguy cơ bị sét đánh.
- Không sử dụng máy làm phương tiện kéo.
- Chỉ sử dụng các phụ kiện, bộ gá và bộ phận thay thế đã được Toro phê duyệt.
- Chỉ sử dụng điều khiển hành trình (nếu được trang bị) khi bạn có thể vận hành máy ở khu vực thoáng đãng, bằng phẳng, không có chướng ngại vật và ở nơi máy có thể di chuyển với tốc độ không đổi mà không bị gián đoạn.
- Hạ thanh lăn gấp xuống tạm thời chỉ khi cần thiết. Không thất dãi an toàn khi thanh lăn được gấp xuống.
- Xin lưu ý rằng không có bảo vệ chống lật khi thanh lăn gấp ở vị trí hạ xuống.
- Kiểm tra khu vực mà bạn sẽ cất cở và không bao giờ gấp thanh lăn gấp xuống ở những khu vực có dốc, dốc thẳng đứng hoặc nước.

An toàn trên 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 và 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 máy thay đổi cách vận hành trên dốc.
- Tránh khởi động, dừng hoặc quay máy trên đường dốc. Tránh thay đổi tốc độ hoặc phương hướng đột ngột. Thực hiện quay máy chậm và từ tốn.
- Không vận hành máy trong bất kỳ điều kiện nào khi nghi ngờ có vấn đề về lực kéo, lái hoặc độ ổn định.
- Loại bỏ hoặc đánh dấu vật cản như mương, hố, đường lún, 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. Mất lực kéo đến các bánh xe truyền động có thể dẫn đến trượt, mất phanh và mất lái.
- Hết sức thận trọng khi vận hành máy gần dốc thẳng đứng, mương, bờ kè, nguy cơ có nước hoặc các mối nguy hiểm khác. Máy có thể đột ngột lật nếu một bánh xe đi qua mép hoặc mép bị lún. Hãy thiết lập khu vực an toàn giữa máy và các mối nguy hiểm.
- Xác định những mối nguy hiểm ở chân dốc. Nếu có nguy hiểm, hãy cất cở trên dốc bằng máy được người đi bộ điều khiển.
- Nếu có thể, hãy hạ thấp (các) dao xoắn dao cắt xuống mặt đất khi đang vận hành trên dốc. Nâng

An toàn của Hệ thống Chống Lật (ROPS)

- ROPS là thiết bị an toàn không thể thiếu và hoạt động hiệu quả.
- Không tháo bất kỳ bộ phận nào của ROPS ra khỏi máy.
- Đảm bảo dây đai an toàn được gắn vào máy.
- Kéo dây đeo đai qua phần người phía trước của bạn và kết nối dây đai với khóa ở phía bên kia của ghế.
- Để ngắt kết nối dây đai an toàn, hãy giữ dây đai, nhấn nút khóa để nhả dây đai và hướng dây đai vào lỗ mở tự động rút về. Đảm bảo bạn có thể nhanh chóng nhả đai trong trường hợp khẩn cấp.
- Kiểm tra cẩn thận các vật cản trên cao và không tiếp xúc với chúng.
- Giữ ROPS ở tình trạng hoạt động an toàn bằng cách kiểm tra kỹ lưỡng định kỳ xem có hư hỏng gì không và giữ chặt tất cả các chốt hãm gắn.
- Thay thế các bộ phận ROPS bị hỏng. Không sửa chữa hoặc thay đổi các bộ phận này.

An toàn ROPS Bổ sung cho Máy có Thanh Lăn Có thể gấp

- Giữ thanh lăn gấp ở vị trí nâng và đã khóa, đồng thời thất dãi an toàn khi vận hành máy với thanh lăn ở vị trí nâng.

(các) dao xoắn cắt khi đang vận hành trên dốc có thể khiến máy hoạt động không ổn định.

- Hết sức thận trọng với hệ thống thu gom cỏ hoặc các bộ gá khác. Những điều này có thể làm thay đổi độ ổn định của máy và gây mất kiểm soát.

Khởi động Động cơ

Quan trọng: Bạn có thể phải xả hệ thống nhiên liệu khi khởi động máy mới, động cơ không chạy nữa do thiếu nhiên liệu, hoặc bạn đã thay thế hoặc bảo dưỡng các bộ phận của hệ thống nhiên liệu.

- Nâng thanh lăn và siết chặt vào vị trí.
- Ngồi trên ghế và thắt dây đai an toàn.
- Đảm bảo phanh đỗ đã được cài và công tắc PTO ở vị trí TẮT.
- Bỏ chân ra khỏi bàn đạp kéo và đảm bảo bàn đạp ở vị trí số 0.
- Xoay công tắc chìa khóa sang vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ.

Lưu ý: Sau đó, bộ hẹn giờ tự động sẽ điều khiển quá trình làm nóng sơ bộ trong vài giây.

- Sau khi làm nóng sơ bộ, xoay công tắc chìa khóa sang vị trí KHỞI ĐỘNG, **khởi động động cơ trong thời gian không quá 15 giây**, và nhả chìa khóa khi động cơ khởi động.

Lưu ý: Nếu cần làm nóng sơ bộ thêm, hãy xoay chìa khóa sang vị trí TẮT, sau đó chuyển sang vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ. Lặp lại quy trình này theo yêu cầu.

- Di chuyển van tiết lưu đến tốc độ chạy rồi hoặc van tiết lưu bán phần và chạy động cơ cho đến khi nóng lên.

Quan trọng: Khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên; hoặc sau khi bạn thay dầu động cơ, dầu thủy lực, hãy đợi tu động cơ hoặc thay các bộ phận kéo; vận hành máy tiến và lùi trong 1 đến 2 phút. Ngoài ra, hãy vận hành cần nâng và công tắc PTO để đảm bảo tất cả các bộ phận đều hoạt động bình thường. Xoay tay lái trợ lực sang trái và phải để kiểm tra phản ứng lái. Sau đó tắt động cơ, kiểm tra mức chất lỏng và kiểm tra rò rỉ dầu, các bộ phận bị lỏng và bất kỳ trục trặc nào khác.

Tắt Động cơ

⚠ THẬN TRỌNG

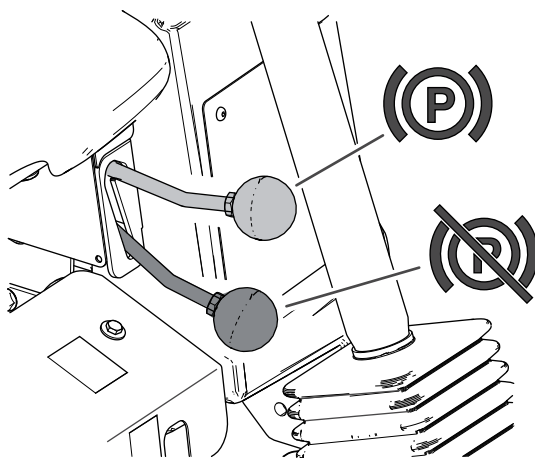
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân, hãy tắt động cơ và chờ tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại trước khi kiểm tra rò rỉ dầu, các bộ phận bị lỏng hoặc các trục trặc khác.

- Di chuyển điều khiển van tiết lưu về phía sau đến vị trí CHẠM.
- Di chuyển công tắc PTO đến vị trí TẮT.
- Xoay công tắc chìa khóa đến vị trí TẮT. Rút chìa khóa khỏi công tắc để tránh vô tình khởi động máy.

Lưu ý: Nếu động cơ ngừng chạy và công tắc chìa khóa ở vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ, và bạn rời khỏi ghế của người vận hành, sau một khoảng thời gian ngắn, còi sẽ phát âm thanh để cảnh báo bạn xoay chìa khóa về vị trí TẮT.

Bật Phanh Đỗ

Kéo cần phanh lên và qua trái để bật phanh.



Hình 22

g432821

Tắt Phanh Đỗ

Kéo cần phanh lên và qua bên phải và hạ cần xuống để tắt phanh.

Vận hành Thùng chứa

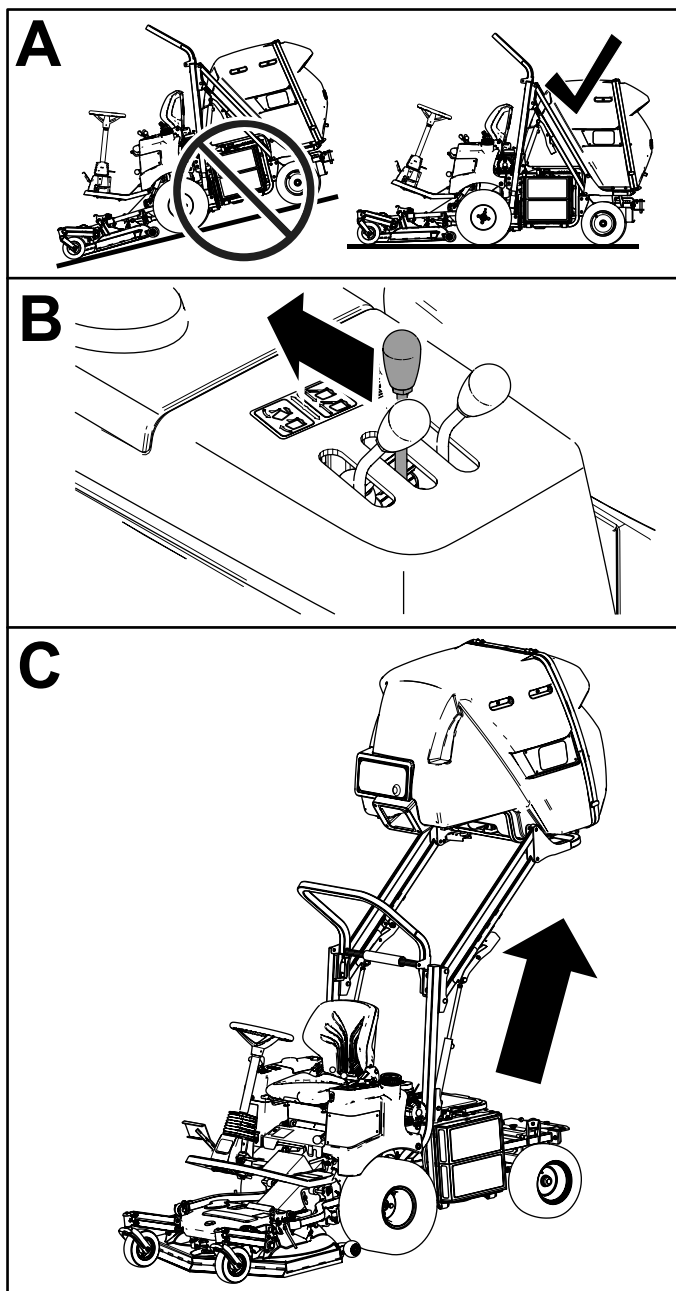
An toàn khi Vận hành Thùng chứa

- Khi đổ, không để ai đứng sau máy.
- Đảm bảo có đủ khoảng sáng phía trên khi nâng thùng chứa; nếu không, bạn có thể làm hỏng máy.
- Cần hết sức thận trọng khi vận hành máy trên bề mặt ướt, trên dốc, ở tốc độ cao hoặc với tải đầy. Thời gian dừng tăng lên khi đầy tải.
- Không để tất cả những người xung quanh lại gần. Trước khi lùi xe, hãy nhìn về phía sau và đảm bảo không có ai ở phía sau máy. Lùi xe từ từ.

- Cần hết sức thận trọng và tránh di chuyển máy khi thùng chứa ở vị trí nâng lên.
- Không để người xung quanh lại gần máy khi hạ thùng chứa xuống.

Nâng Thùng chứa

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Di chuyển cần nâng thùng chứa về phía sau để nâng thùng chứa (Hình 23).



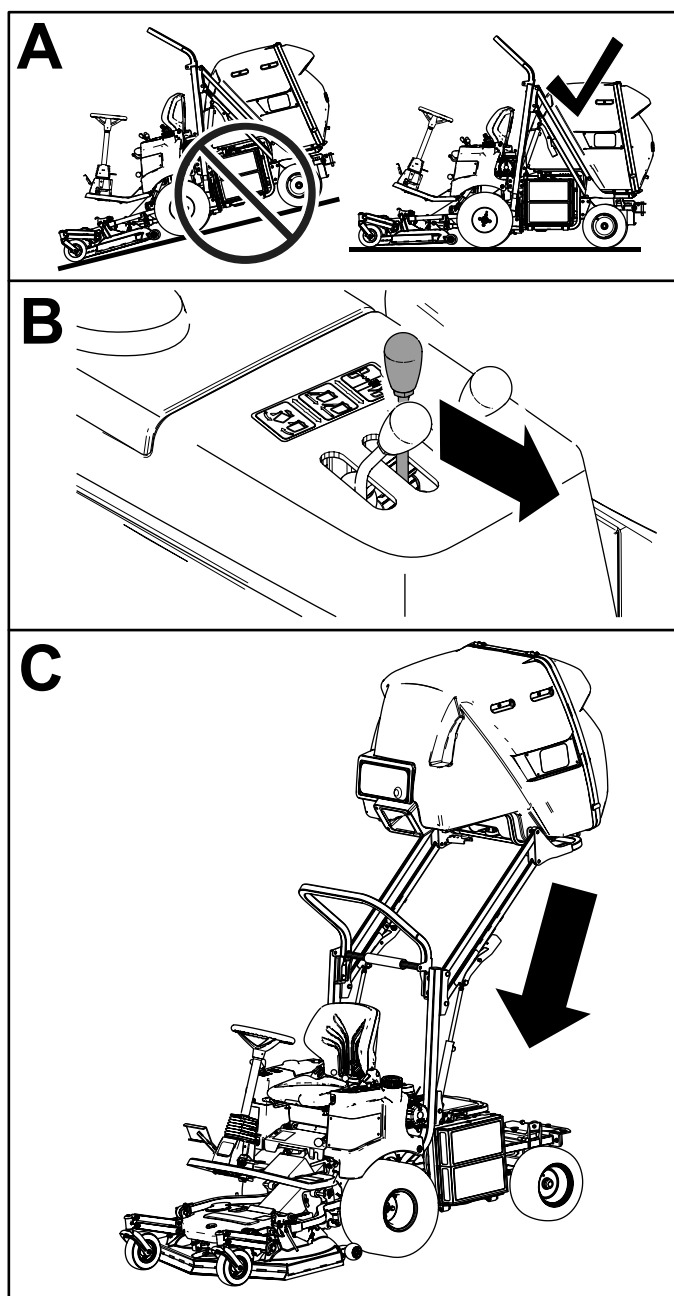
Hình 23

g474746

Hạ Thùng chứa

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.

2. Di chuyển cần nâng thùng chứa về phía trước để hạ thùng chứa (Hình 24).



Hình 24

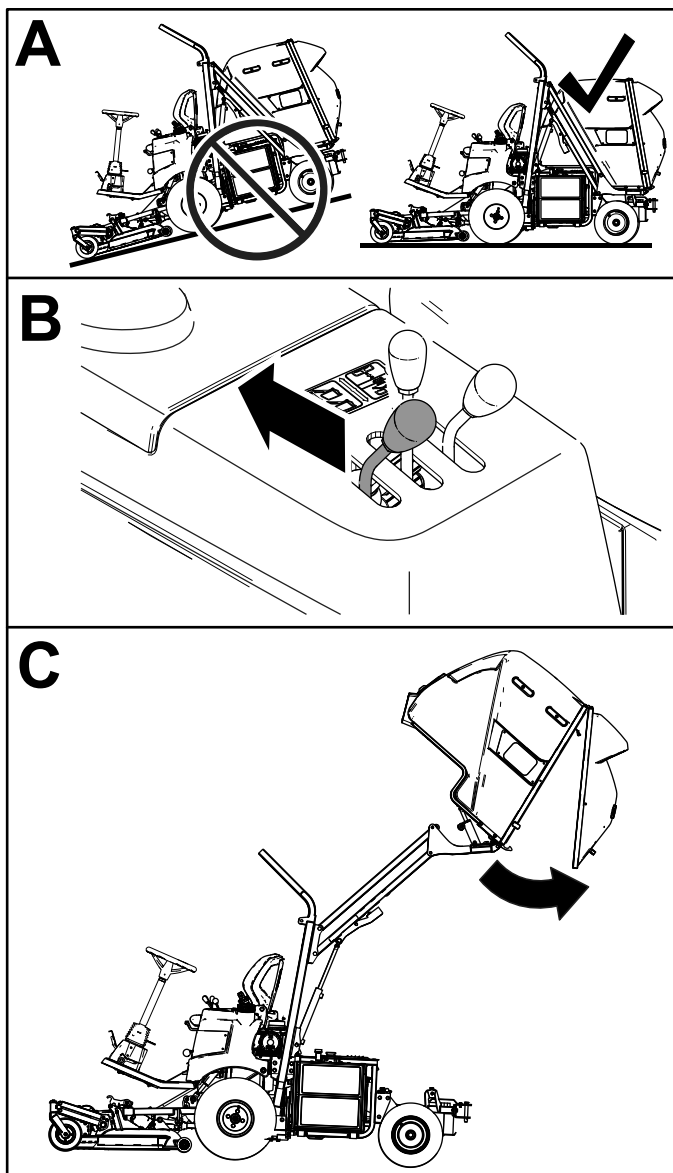
g474745

Đổ Thùng chứa

Lưu ý: Bạn có thể đổ thùng chứa ở bất kỳ độ cao nào.

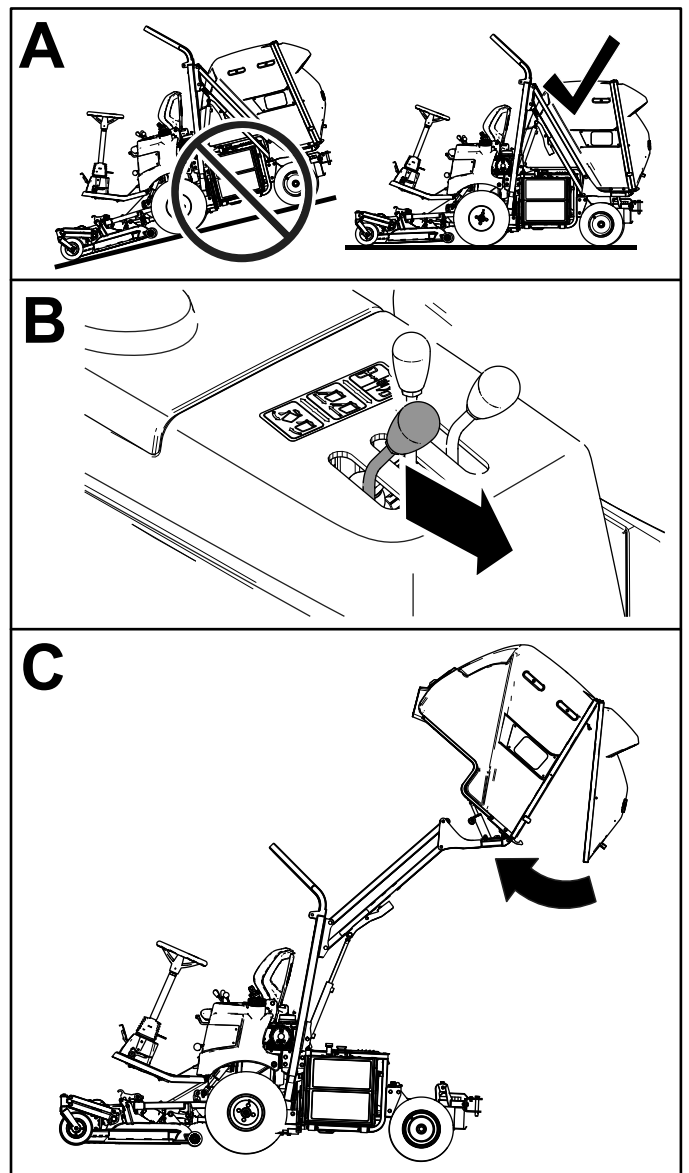
1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Di chuyển cần đổ thùng chứa về phía sau để đổ cỏ xén ra khỏi thùng chứa (Hình 25).

Lưu ý: Cửa thùng chứa tự động mở chốt khi đổ thùng chứa.



Hình 25

g474744



Hình 26

g474743

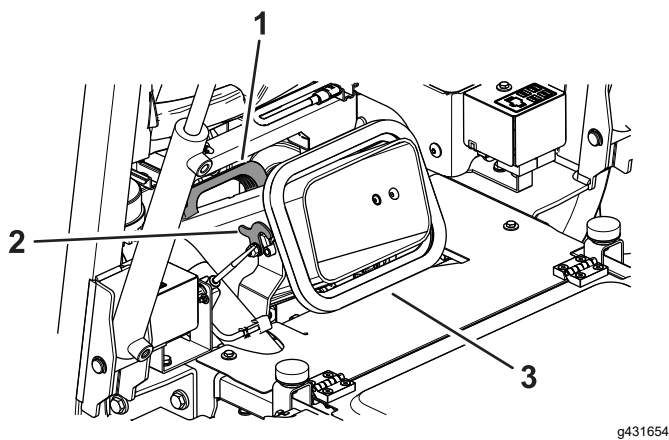
Đóng Thùng chứa

1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Sau khi đổ, di chuyển cần đổ thùng chứa về phía trước để đóng thùng chứa (Hình 26).

Lưu ý: Cửa thùng chứa tự động chốt khi đóng thùng chứa.

Dọn sạch Máng Cỏ

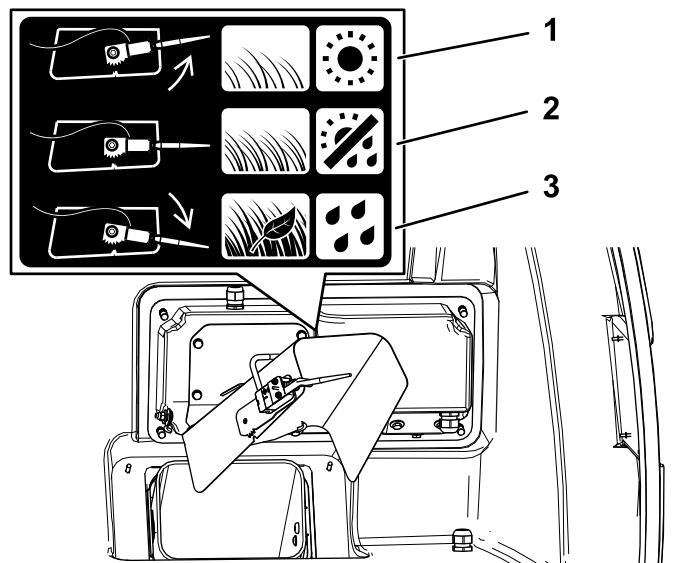
1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Nâng và siết chặt thùng chứa; tham khảo [Nâng Thùng chứa \(trang 31\)](#) và [Siết chặt Thùng chứa ở Vị trí Nâng lên \(trang 40\)](#).
4. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
5. Nghiêng ghế về phía trước.
6. Mở chốt máng cỏ (Hình 27).



Hình 27

1. Tay cầm
2. Chốt
3. Máng

7. Sử dụng tay cầm trên máng, tháo máng và dọn sạch cũng như lỗ mở của dao cắt (Hình 27).
8. Lắp máng và siết chặt bằng các chốt (Hình 27).
9. Hạ thùng chứa; tham khảo [Hạ Thùng chứa \(trang 31\)](#).



Hình 28

1. Đặt cảm biến thùng chứa lên trên khi lớp cỏ mỏng hoặc điều kiện khô ráo.
2. Đặt cảm biến thùng chứa ở giữa khi cỏ và điều kiện thời tiết bình thường.
3. Đặt cảm biến thùng chứa xuống dưới khi lớp cỏ dày, có lá hoặc điều kiện ẩm ướt.

Điều chỉnh Cảm biến Thùng chứa

Nếu cảm biến thùng chứa kích hoạt và PTO tự động tắt khi thùng chứa không đầy hoặc nếu máng bị tắc trước khi cảm biến kích hoạt, bạn cần điều chỉnh vị trí của cảm biến.

Điều chỉnh cảm biến như sau:

1. Mở cửa thùng chứa và sử dụng thanh chống đỡ để giữ cửa mở.
2. Điều chỉnh cảm biến thùng chứa dựa trên những điều sau:
 - Đối với điều kiện cỏ và thời tiết thông thường, hãy xoay cảm biến đến vị trí điểm giữa (Hình 28).
 - Đối với điều kiện cỏ ẩm ướt, rậm rạp, khi thu gom lá, hoặc nếu thùng chứa đầy trước khi cảm biến kích hoạt, hãy xoay cảm biến xuống dưới (Hình 28).
 - Đối với điều kiện cỏ khô, thưa thớt, hoặc nếu dao cắt tắt trước khi thùng chứa đầy, hãy xoay cảm biến lên trên (Hình 28).

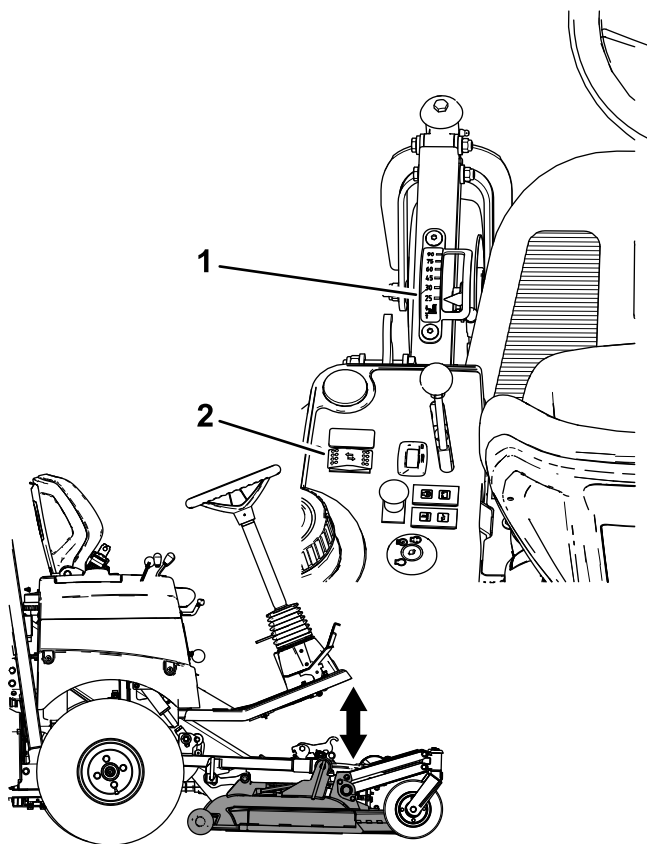
Căn chỉnh Độ cao mặt cắt

Bạn có thể điều chỉnh độ cao cắt liên tục từ 2,5 đến 9 cm (1 đến 3-1/2 inch) bằng cách sử dụng công tắc độ cao cắt.

Đẩy công tắc độ cao cắt (Hình 8) về phía trước để giảm độ cao cắt. Đẩy công tắc độ cao cắt về phía sau để tăng độ cao cắt.

Đọc chỉ số độ cao cắt trên thiết bị đo độ cao cắt để đảm bảo độ cao cắt được đặt ở độ cao mong muốn.

Theo dõi thiết bị đo độ cao cắt khi bạn cắt cỏ và điều chỉnh độ cao cắt nếu cần.



Hình 29

g474737

1. Thiết bị đo độ cao cắt 2. Công tắc độ cao cắt

Đặt lại Chức năng PTO

Lưu ý: Nếu bạn rời khỏi ghế của người vận hành trong khi công tắc PTO ở vị trí BẬT, máy sẽ tự động tắt động cơ.

Thực hiện như sau để thiết lập lại chức năng PTO:

1. Đẩy núm công tắc PTO vào.
2. Xoay chìa khóa đến vị trí TẮT.
3. Xoay chìa khóa đến vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ, sau đó khởi động động cơ.
4. Kéo núm công tắc PTO ra.

Lời khuyên về Vận hành

- Thực hành lái trước khi vận hành máy, bởi vì máy có bộ phận truyền động thủy tĩnh và các đặc điểm của máy khác với một số máy bảo dưỡng cỏ.
- Để duy trì đủ năng lượng cho máy và dao cắt trong khi cắt cỏ, hãy điều chỉnh bàn đạp kéo để giữ cho tốc độ động cơ (vòng/phút) ở mức cao và không đổi. Giảm tốc độ trên mặt đất khi tải trọng trên lưỡi cắt tăng lên; tăng tốc độ trên mặt đất khi tải trên lưỡi dao giảm. Điều này cho phép động cơ, khi làm việc với bộ phận truyền động, cảm nhận được

tốc độ trên mặt đất phù hợp trong khi duy trì tốc độ đầu lưỡi ở mức cao, cần thiết để đạt chất lượng cắt tốt. Do đó, hãy để bàn đạp kéo di chuyển lên trên khi tốc độ động cơ giảm, và nhấn bàn đạp từ từ khi tốc độ tăng. Khi lái xe từ khu vực làm việc này sang khu vực làm việc khác (không có tải và dao cắt được nâng lên), hãy đặt van tiết lưu ở vị trí NHANH và nhấn bàn đạp kéo từ từ nhưng hết cỡ để đạt được tốc độ trên mặt đất tối đa.

- Trước khi tắt động cơ, di chuyển tất cả các nút điều khiển đến vị trí SỐ MỎ và di chuyển van tiết lưu đến vị trí CHẠM. Xoay công tắc chìa khóa đến vị trí TẮT để tắt động cơ.
- Động cơ không chạy khi chất làm mát động cơ ở tình trạng quá nhiệt. Để động cơ và hệ thống làm mát nguội, và kiểm tra hệ thống làm mát; tham khảo [Kiểm tra Hệ thống Làm mát và Mức Chất làm mát \(trang 58\)](#).
- Điều quan trọng là phải mang theo cờ lê 16 mm (5/8 inch) khi vận hành máy. Sử dụng cờ lê để mở van rẽ nhánh nếu bạn cần đẩy hoặc kéo máy ([Hình 30](#)).

Sau khi Vận hành

An toàn Sau Vận hành

Thông báo tổng quát về vấn đề an toàn

- Tắt động cơ, rút chìa khóa, và chờ máy dừng 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.
- Để giúp ngăn ngừa hỏa hoạn, hãy đảm bảo dao cắt, bộ phận truyền động, bộ triệt tiếng ồn, màn làm mát và khoang động cơ không có cỏ và mảnh vụn tích tụ. Làm sạch dầu hoặc nhiên liệu bị tràn.
- Nếu các dao xoắncắt đang ở vị trí vận chuyển, hãy sử dụng khóa cơ dương (nếu có) trước khi bạn để máy không được giám sát.
- Để động cơ nguội trước khi cất máy vào bất kỳ hộp vỏ nào.
- Rút chìa khóa và ngắt nhiên liệu (nếu được trang bị) trước khi cất hoặc vận chuyển máy.
- Không bao giờ cất giữ máy hoặc bình chứa nhiên liệu ở nơi có ngọn lửa trần, tia lửa hoặc lửa cháy nhỏ, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc trên thiết bị khác.
- Bảo trì và làm sạch (các) dây đai an toàn khi cần thiết

Đẩy hoặc Kéo Máy

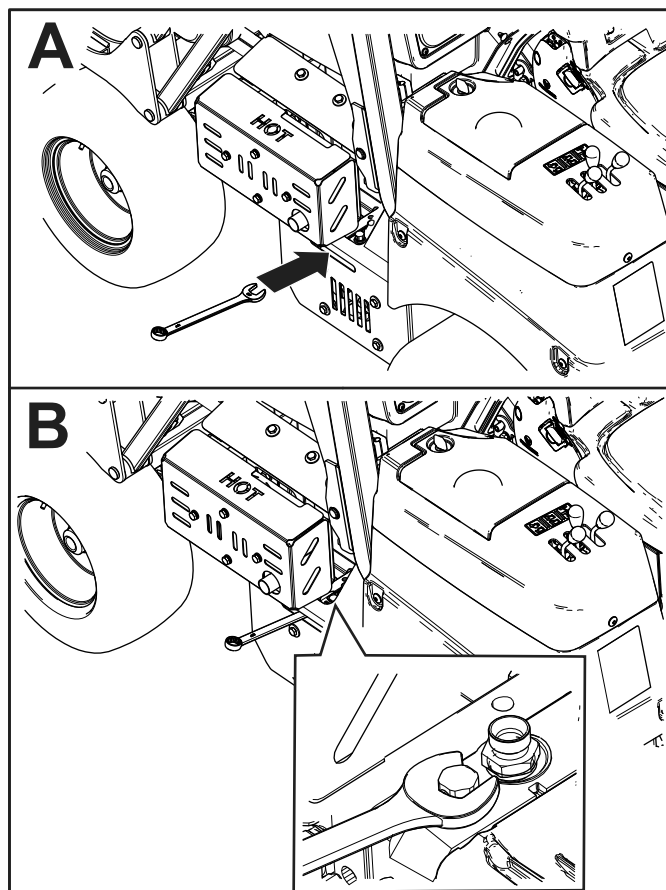
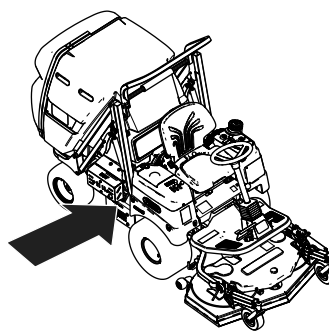
Công cụ do người vận hành cung cấp: cờ lê 16 mm (5/8 inch)

Trong trường hợp khẩn cấp, bạn có thể kéo máy trong một khoảng cách rất ngắn. Tuy nhiên, Toro không khuyến nghị đây là quy trình tiêu chuẩn.

Quan trọng: Đẩy hoặc kéo máy nhanh hơn 3 đến 5 km/h (2 đến 3 mph) có thể làm hỏng bộ phận truyền động. Không đẩy hoặc kéo máy quá 100 m (110 yds). Nếu bạn phải di chuyển máy trong một khoảng cách dài, hãy vận chuyển máy trên xe tải hoặc xe moóc. Bất cứ khi nào bạn đẩy hoặc kéo máy, hãy mở van rẽ nhánh.

Mở Van Rẽ nhánh trên Máy bơm Thủy lực để Đẩy hoặc Kéo Máy

1. Xác định vị trí van rẽ nhánh ở phía bên phải của máy (Hình 30).



Hình 30

2. Sử dụng cờ lê 16 mm (5/8 inch) để xoay núm điều khiển 3 vòng ngược chiều kim đồng hồ (Hình 30).

Quan trọng: Không xoay núm điều khiển quá 3 vòng.

Đóng Van Rẽ nhánh trên Máy bơm Thủy lực để Vận hành Máy

1. Xác định vị trí núm điều khiển đối với van rẽ nhánh ở phía bên trái của máy bơm thủy lực (Hình 30).
2. Sử dụng cờ lê 16 mm (5/8 inch) để xoay núm điều khiển (Hình 30) theo chiều kim đồng hồ

cho đến khi bạn cảm thấy lực cản (van rẽ nhánh đóng).

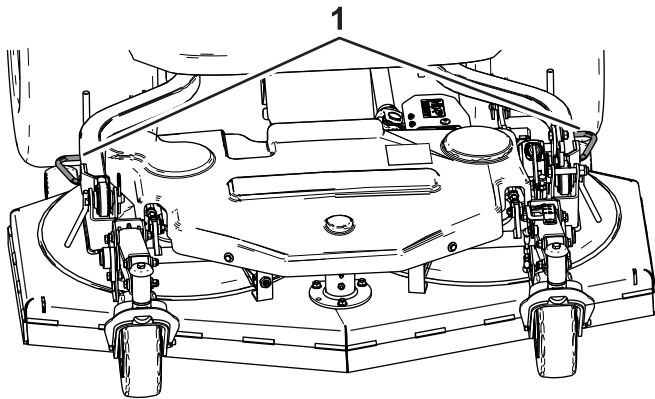
Vận chuyển Máy

- Cẩn thận khi chất hoặc dỡ máy vào xe moóc hoặc xe tải.
- Sử dụng dốc có chiều rộng đầy đủ để chất máy vào xe moóc hoặc xe tải.
- Trước khi buộc máy, hãy hạ hoàn toàn dao cắt.
- Buộc chặt máy vào phương tiện vận chuyển bằng dây đeo, dây xích, dây cáp hoặc dây thừng. Căn chỉnh cả hai dây đeo phía trước và phía sau theo hướng xuống và hướng ra ngoài máy.

Quan trọng: Không quấn dây đeo buộc, dây xích, cáp hoặc dây thừng trên nền tảng vận hành.

Buộc Phía trước của Máy

Vòng buộc xung quanh vành neo (Hình 31).



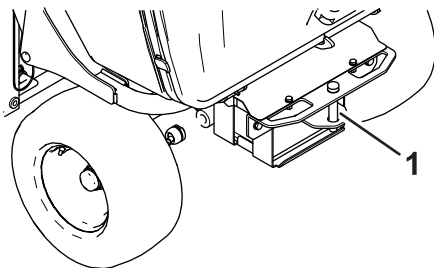
Hình 31

g432013

1. Vị trí buộc phía trước

Buộc Phía sau của Máy

Lắp bu lông hoặc chốt thanh kéo vào cầu móc và sử dụng làm điểm buộc phía sau (Hình 32).



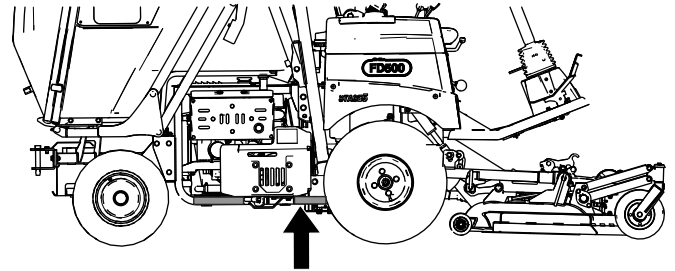
Hình 32

g432519

1. Vị trí buộc phía sau

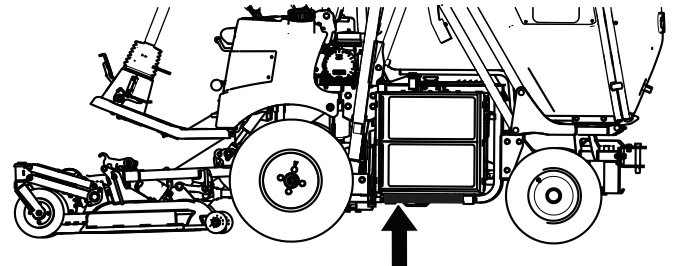
Kích Phía trước, Bên phải và Phía trước, Bên trái của Máy

1. Xoay bộ tản nhiệt; tham khảo [Tiếp cận Động cơ từ Phía Bên trái \(trang 45\)](#).
2. Đặt kích dưới ống khung (Hình 33 và Hình 34), ngay dưới ống ROPS, hoặc càng gần càng tốt.



Hình 33
Ống khung

g435000

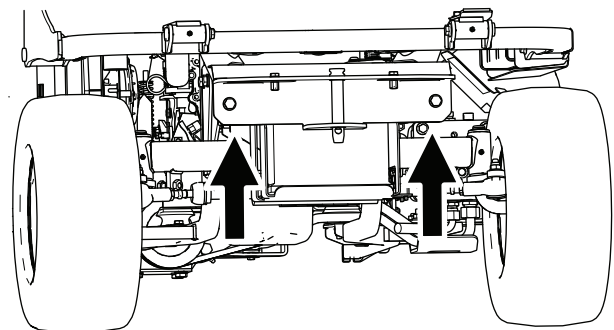


Hình 34
Ống khung

g434427

Kích Phía sau của Máy

Kích phía sau, bên trái hoặc phía sau, bên phải của máy bằng cách sử dụng các điểm kích được minh họa trong Hình 35.



Hình 35
Điểm kích phía sau

g434999

Bảo trì

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.

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

▲ THẬN TRỌNG

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

Rút chìa khóa khỏi công tắc trước khi bạn thực hiện bất kỳ hoạt động bảo trì nào.

(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
Sau giờ đầu tiên	Tạo mômen xoắn cho đai ốc vấu ở bánh xe.
Sau 10 giờ đầu tiên	- Tạo mômen xoắn cho đai ốc vấu ở bánh xe. - Kiểm tra và điều chỉnh phanh đỗ. - Kiểm tra độ căng của dây đai máy dao điện. - Kiểm tra độ căng của dây đai PTO.
Sau 50 giờ đầu tiên	- Thay dầu động cơ và bộ lọc dầu động cơ. - Kiểm tra và điều chỉnh phanh đỗ. - Kiểm tra độ căng của dây đai PTO. - Thay dầu trong hộp số của dao cắt.
Sau 100 giờ đầu tiên	Thay chất lỏng thủy lực và bộ lọc.
Sau 500 giờ đầu tiên	Thay dầu trực trước.
Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày	- Kiểm tra áp suất khí trong lốp xe. - Kiểm tra hệ thống khóa liên động an toàn khi quay động cơ. - Kiểm tra hệ thống khóa liên động an toàn khi tắt. - Kiểm tra hệ thống khóa liên động an toàn PTO. - Kiểm tra hệ thống khóa liên động an toàn khi báo động dự phòng. - Kiểm tra bộ lọc khí. - Kiểm tra mức dầu động cơ. - Kiểm tra hệ thống làm mát và mức chất làm mát. - Kiểm tra mảnh vụn ở màn bộ tản nhiệt và bộ tản nhiệt. - Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực. - Kiểm tra lưới cắt dao. - Làm sạch bên dưới vỏ dây đai của dao cắt. - Làm sạch dao cắt. - Làm sạch màn thùng chứa.
25 giờ một lần	Kiểm tra mức chất điện phân. (Nếu máy đang được cất giữ, hãy kiểm tra 30 ngày một lần).
40 giờ một lần	- Bôi trơn dao cắt. - Tra mỡ cho vòng bi và ống lót. - Kiểm tra tình trạng của bộ dây an toàn và cáp.
50 giờ một lần	Tháo nắp bộ lọc khí và làm sạch các mảnh vụn. Không tháo lõi lọc.
75 giờ một lần	Thay dầu động cơ (thường xuyên hơn khi điều kiện vận hành có quá nhiều bụi hoặc nhiều cát).
100 giờ một lần	- Bôi trơn khớp trượt của trục truyền động. - Thay lõi lọc bộ lọc khí. Thường xuyên hơn trong điều kiện quá nhiều bụi hoặc bẩn.

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
150 giờ một lần	Thay bộ lọc dầu động cơ (thường xuyên hơn khi điều kiện vận hành có quá nhiều bụi hoặc nhiều cát).
200 giờ một lần	- Bôi trơn khớp nối chữ U của trục truyền động. - Tạo mômen xoắn cho đai ốc vấu ở bánh xe. - Kiểm tra căn chỉnh bánh sau. - Kiểm tra các ống mềm của hệ thống làm mát. - Kiểm tra tình trạng của dây đai máy dao điện. - Kiểm tra độ căng của dây đai máy dao điện. - Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai PTO.
300 giờ một lần	Thay dầu trong hộp số của dao cắt.
400 giờ một lần	- Thay lõi lọc nhiên liệu. - Xả hết và làm sạch bình nhiên liệu. - Kiểm tra đường dẫn nhiên liệu và kết nối. - Thay chất lỏng thủy lực và bộ lọc.
1.000 giờ một lần	Thay dầu trực trước.
1.500 giờ một lần	- Thay bất kỳ ống mềm chuyển động. - Dội sạch và thay chất lỏng của hệ thống làm mát.

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.							
Đảm bảo thanh lăn được nâng lên hoàn toàn và được khóa vào vị trí.							
Kiểm tra hoạt động của phanh.							
Kiểm tra mức nhiên liệu.							
Kiểm tra mức dầu động cơ.							
Kiểm tra mức chất lỏng của hệ thống làm mát.							
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 bất thường của động cơ.							
Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực.							
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 máy đo thiết bị.							
Kiểm tra tình trạng của các lưỡi dao.							
Bôi trơn tất cả các núm tra mỡ. ²							
Đánh lại bất kỳ lớp sơn bị hư hỏng.							

1. Kiểm tra bugi đốt nóng và mắt kim phun nếu bạn nhận thấy động cơ khó khởi động, tạo ra nhiều khói thải hoặc chạy không đều.

2. Ngay sau mỗi lần rửa, bất kể khoảng cách thời gian được liệt kê.

Quan trọng: Tham khảo hướng dẫn sử dụng 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

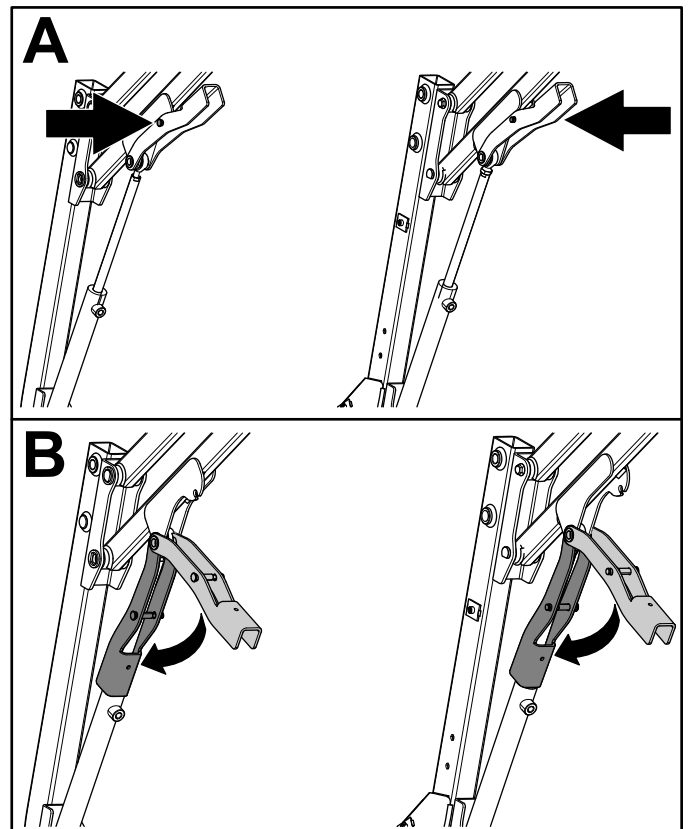
Quy trình Trước Bảo trì

An toàn Bảo trì

- Trước khi bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy thực hiện các bước sau:
 - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
 - Tắt truyền động và hạ các bộ gá.
 - Bật phanh đỗ.
 - Tắt động cơ và rút chìa khóa.
 - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.
- Mặc quần áo phù hợp, bao gồm bảo vệ mắt; quần dài và giày dép chắc chắn, chống trơn trượt. Giữ tay, chân, quần áo, đồ trang sức và tóc dài tránh xa các bộ phận chuyển động.
- Nếu bạn để chìa khóa trong công tắc, ai đó có thể vô tình khởi động động cơ và gây chấn thương nghiêm trọng cho bạn hoặc những người xung quanh khác. Rút chìa khóa khỏi công tắc trước khi bạn thực hiện bất kỳ hoạt động bảo trì nào.
- Để các bộ phận của máy nguội trước khi thực hiện bảo trì.
- Nếu các dao xoắn cắt đang ở vị trí vận chuyển, hãy sử dụng khóa cơ dương (nếu được trang bị) trước khi bạn để máy trong trạng thái không có người giám sát.
- Nếu có thể, không thực hiện bảo trì trong khi động cơ đang chạy. Không lại gần các bộ phận đang chuyển động.
- 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.
- 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, đặc biệt là phần cứng gắn lưỡi cắt lưỡi dao.
- 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 phụ tùng thay thế chính hãng của Toro. Các phụ tùng thay thế của các nhà sản xuất khác có thể gây nguy hiểm và việc sử dụng chúng có thể làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.

Siết chặt Thùng chứa ở Vị trí Nâng lên

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Nâng thùng chứa lên vị trí nâng hoàn toàn; tham khảo [Nâng Thùng chứa \(trang 31\)](#).
3. Siết chặt thùng chứa bằng cách thực hiện như sau:
 - A. Đẩy chốt trên khóa an toàn từ tính vào trong ([Hình 36](#)).
 - B. Trong khi vẫn giữ chốt ở trong, hạ khóa an toàn từ tính lên trên xanh thủy lực ([Hình 36](#)).
 - C. Lặp lại các bước A và B ở phía bên kia.



g215390

Hình 36

Bôi trơn

Bôi trơn Dao cắt

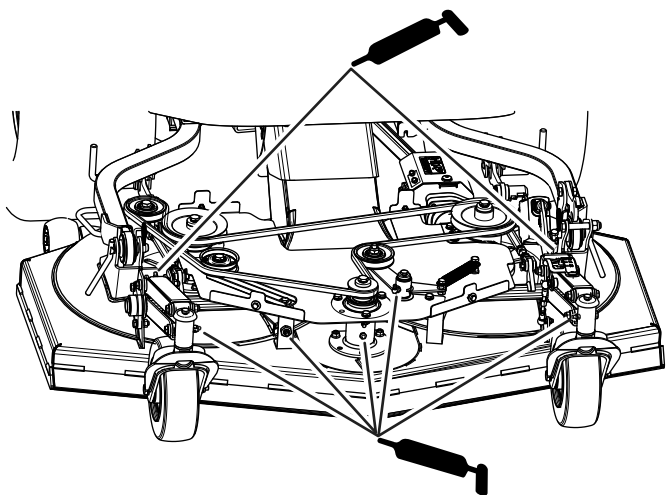
Khoảng thời gian Dịch vụ: 40 giờ một lần—Bôi trơn dao cắt. Khi vận hành máy trong điều kiện nhiều bụi bẩn, hãy bôi trơn dao cắt hàng ngày.

Thông số kỹ thuật của mỡ: Mỡ lithium số 2

Quan trọng: Điều kiện vận hành nhiều bụi và bẩn có thể khiến bụi bẩn bám vào các vòng bi và ống lót, dẫn đến bị mài mòn nhanh hơn.

Lưu ý: Bôi trơn các núm tra mỡ ngay sau mỗi lần rửa, bất kể khoảng cách thời gian quy định.

1. Tháo các bu lông ở phía trước vỏ và tháo vỏ dây đai.
2. Lau sạch núm tra mỡ để các mảnh vụn không bị ép vào vòng bi hoặc ống lót.
3. Bơm mỡ vào vòng bi hoặc ống lót.
4. Lau sạch mỡ thừa.
5. Lắp vỏ dây đai và bu lông.



Hình 37

g432134

Bôi mỡ cho Vòng bi và Ống lót

Khoảng thời gian Dịch vụ: 40 giờ một lần—Tra mỡ cho vòng bi và ống lót. Khi vận hành máy trong điều kiện nhiều bụi bẩn, hãy bôi trơn vòng bi và ống lót hàng ngày.

Thông số kỹ thuật của mỡ: Mỡ lithium số 2

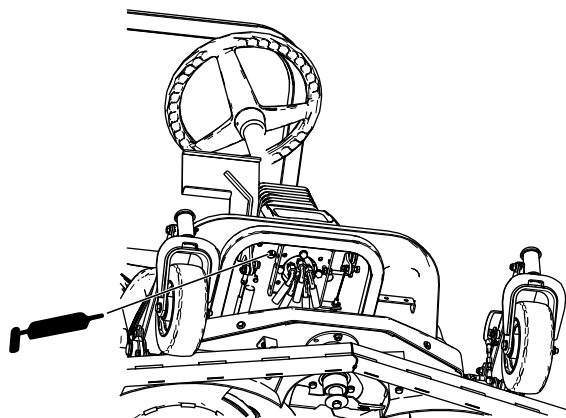
Quan trọng: Điều kiện vận hành nhiều bụi và bẩn có thể khiến bụi bẩn bám vào các vòng bi và ống lót, dẫn đến bị mài mòn nhanh hơn.

Lưu ý: Bôi trơn các núm tra mỡ ngay sau mỗi lần rửa, bất kể khoảng cách thời gian quy định.

1. Lau sạch núm tra mỡ để các mảnh vụn không bị ép vào vòng bi hoặc ống lót.
2. Bơm mỡ vào vòng bi hoặc ống lót.
3. Lau sạch mỡ thừa.

Các điểm bôi trơn vòng bi và ống lót như sau:

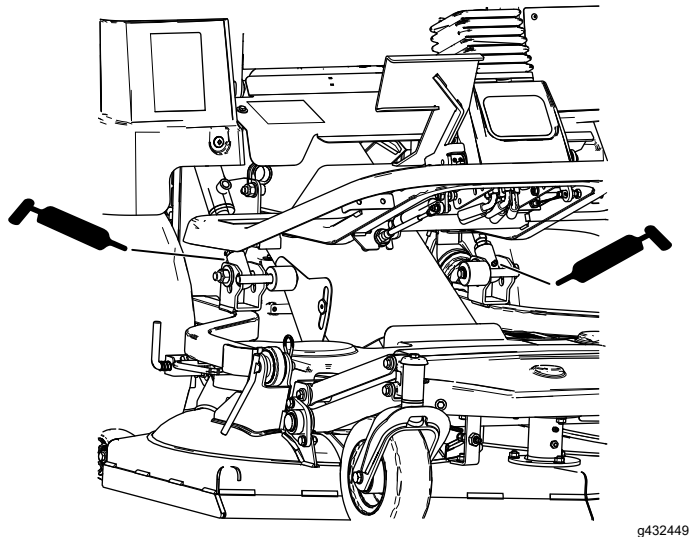
- Ống lót trục bàn đạp kéo (Hình 38)



Hình 38

g432316

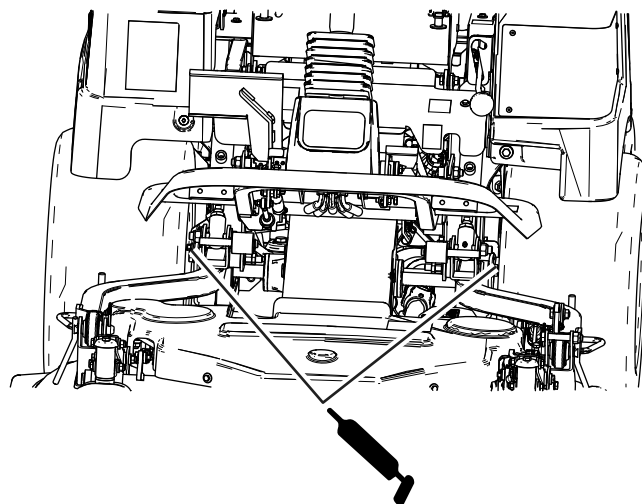
- Các điểm trục của cánh tay nâng dao cắt (Hình 39)



Hình 39

g432449

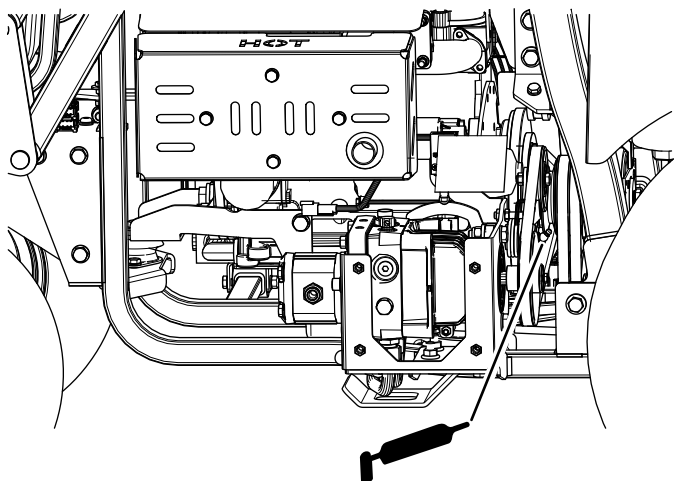
- Vòng bi bánh xe phía trước (Hình 42)



Hình 42

g432473

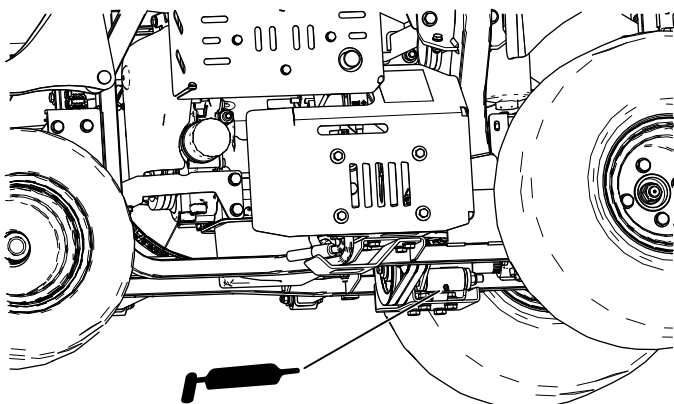
- Tháo nắp và bôi mỡ khung ròng rọc cần căng PTO (Hình 40)



Hình 40

g433147

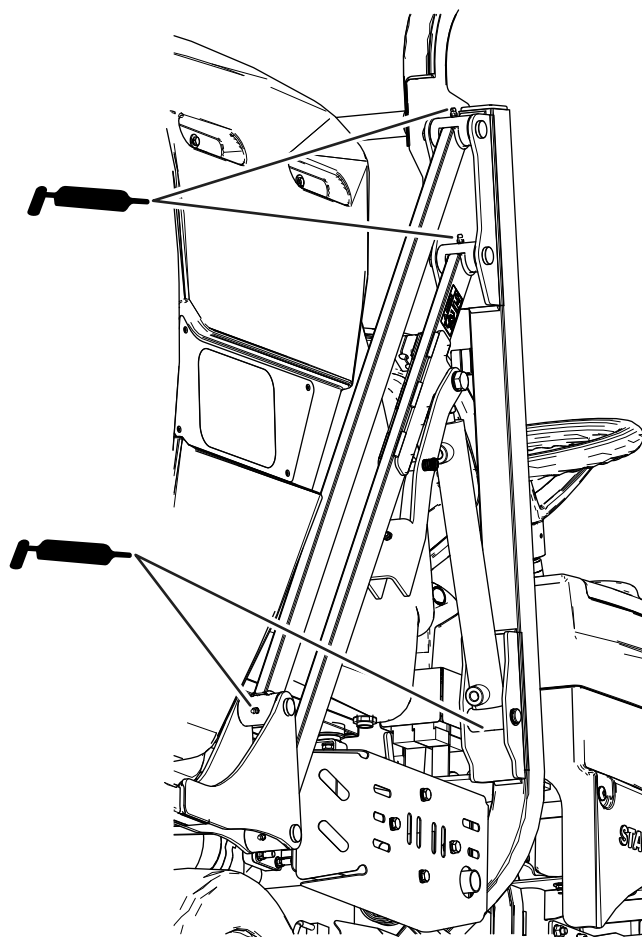
- Cản căng truyền động (Hình 41).



Hình 41

g432490

- Tay đòn thùng chứa (Hình 43)

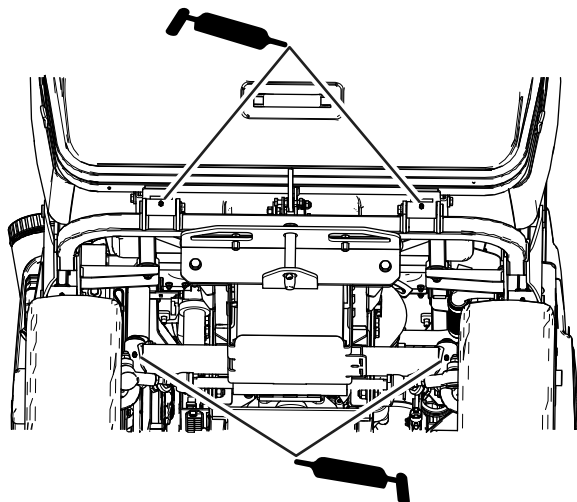


Hình 43

g432494

Minh họa phía bên phải; lắp lại ở phía bên kia

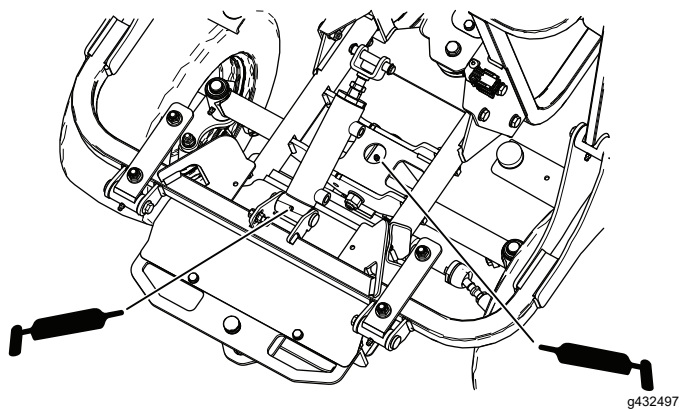
- Trục thùng chứa và điểm trục lái (Hình 44)



Hình 44

g432493

- Trục xilanh thùng chứa và lõi trục sau (Hình 45)



Hình 45

g432497

Bôi trơn Khớp nối chữ U của Trục truyền động

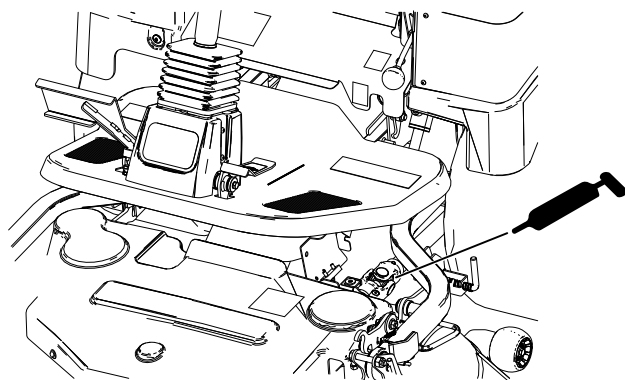
Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần—Bôi trơn khớp nối chữ U của trục truyền động.

Thông số kỹ thuật của mỡ: Mỡ lithium số 2

Quan trọng: Điều kiện vận hành nhiều bụi và bẩn có thể khiến bụi bẩn bám vào các vòng bi và ống lót, dẫn đến bị mài mòn nhanh hơn.

Lưu ý: Bôi trơn các núm tra mỡ ngay sau mỗi lần rửa, bất kể khoảng cách thời gian quy định.

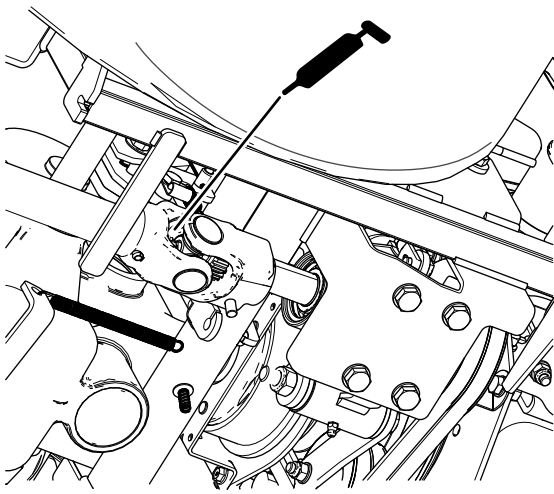
1. Lau sạch núm tra mỡ để các mảnh vụn không bị ép vào vòng bi hoặc ống lót.
 2. Bơm mỡ vào vòng bi hoặc ống lót.
 3. Lau sạch mỡ thừa.
 4. Tháo bu lông và mở tấm chắn phía trước.
- Khớp nối chữ U phía trước của trục truyền động ở hộp số của máy cắt cỏ (Hình 46).



Hình 46

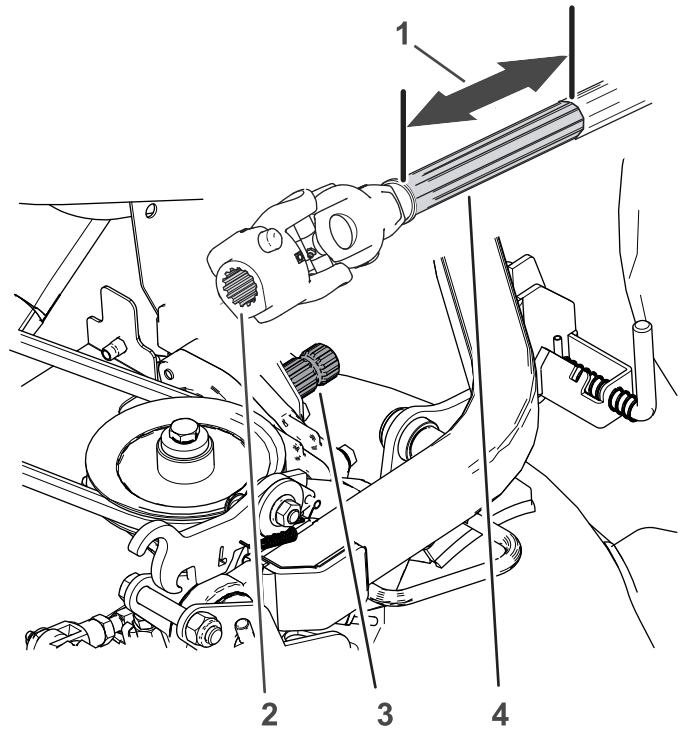
g432465

- Khớp nối chữ U phía sau của trục truyền động ở PTO (Hình 47).



Hình 47

g434998



Hình 48

g434997

Bôi trơn Khớp Trượt của Trục truyền động

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần—Bôi trơn khớp trượt của trục truyền động.

Thông số kỹ thuật bôi trơn: Hợp chất chống kẹt

1. Ngắt kết nối trục truyền động khỏi hộp số của dao cắt; tham khảo [Ngắt kết nối Trục truyền động khỏi Hộp số Dao cắt \(trang 68\)](#).
2. Kéo nửa trước của trục truyền động ([Hình 48](#)) về phía trước khoảng 25 cm (10 inch).

1. 25 cm (10 inches)
2. Rãnh then (khớp nối chữ U)
3. Rãnh then (trục hộp số)
4. Rãnh then (trục truyền động)

3. Lau sạch các rãnh then của trục hộp số và các rãnh then của trục truyền động ([Hình 48](#)).
4. Lau sạch bề mặt trượt của trục truyền động phía trước ([Hình 48](#)).
5. Bôi hợp chất chống kẹt vào các rãnh then của trục hộp số và khớp nối chữ U ([Hình 48](#)).
6. Bôi chất chống kẹt lên bề mặt trượt của trục truyền động phía trước ([Hình 48](#)).
7. Di chuyển nửa trước của trục truyền động về phía sau để căn chỉnh khớp nối chữ U với trục hộp số.
8. Lau sạch hợp chất chống kẹt dư thừa ra khỏi trục truyền động.
9. Kết nối trục truyền động với hộp số dao cắt; tham khảo [Kết nối Trục truyền động với Hộp số của Dao cắt \(trang 68\)](#).

Bảo trì Động cơ

An toàn Động cơ

- Tắt động cơ và rút chìa khóa 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.

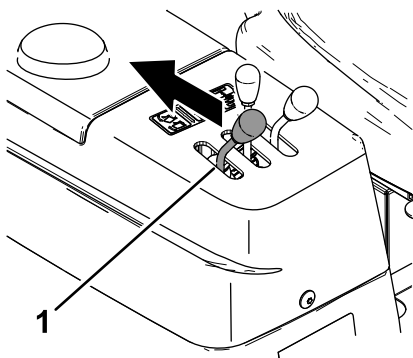
Tiếp cận Động cơ

Xoay Thùng chứa Thủ công

Quan trọng: Sử dụng quy trình này để tiếp cận động cơ khi động cơ không chạy.

Lưu ý: Nếu có cỏ trong thùng chứa khi bạn xoay thủ công, cỏ sẽ tràn ra ngoài.

1. Nhờ một người khác kéo về phía sau và giữ cần đỡ thùng chứa (Hình 49).

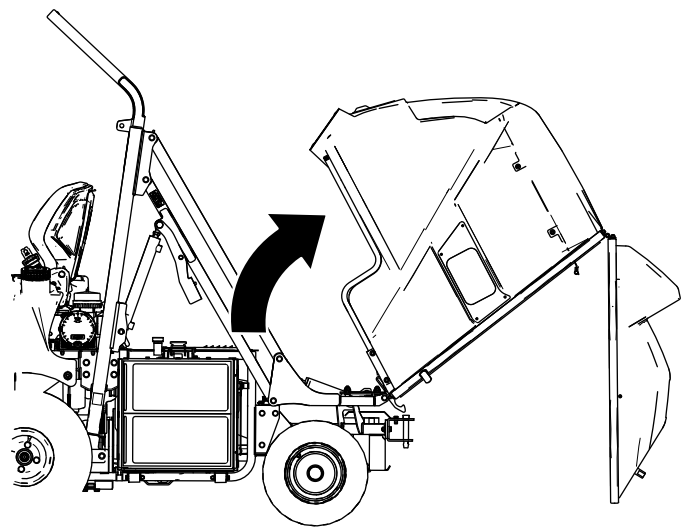


Hình 49

g432561

1. Cần đỡ thùng chứa

2. Xoay thùng chứa lên và quay lại (Hình 50) bằng tay.

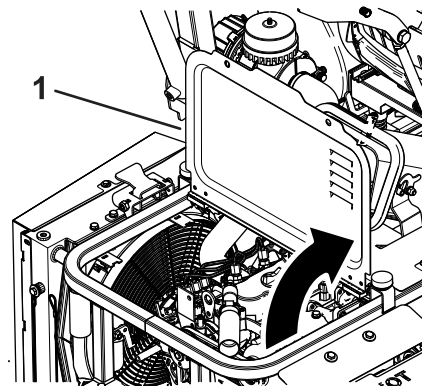


Hình 50

g432562

Tiếp cận Động cơ từ Nắp Tiếp cận Động cơ

1. Xoay mở thùng chứa thủ công hoặc nâng thùng chứa lên vị trí nâng hoàn toàn và siết chặt bằng khóa an toàn từ tính; tham khảo [Nâng Thùng chứa \(trang 31\)](#) và [Siết chặt Thùng chứa ở Vị trí Nâng lên \(trang 40\)](#).
2. Tháo các chốt hãm và nâng nắp lên để tiếp cận động cơ (Hình 51).



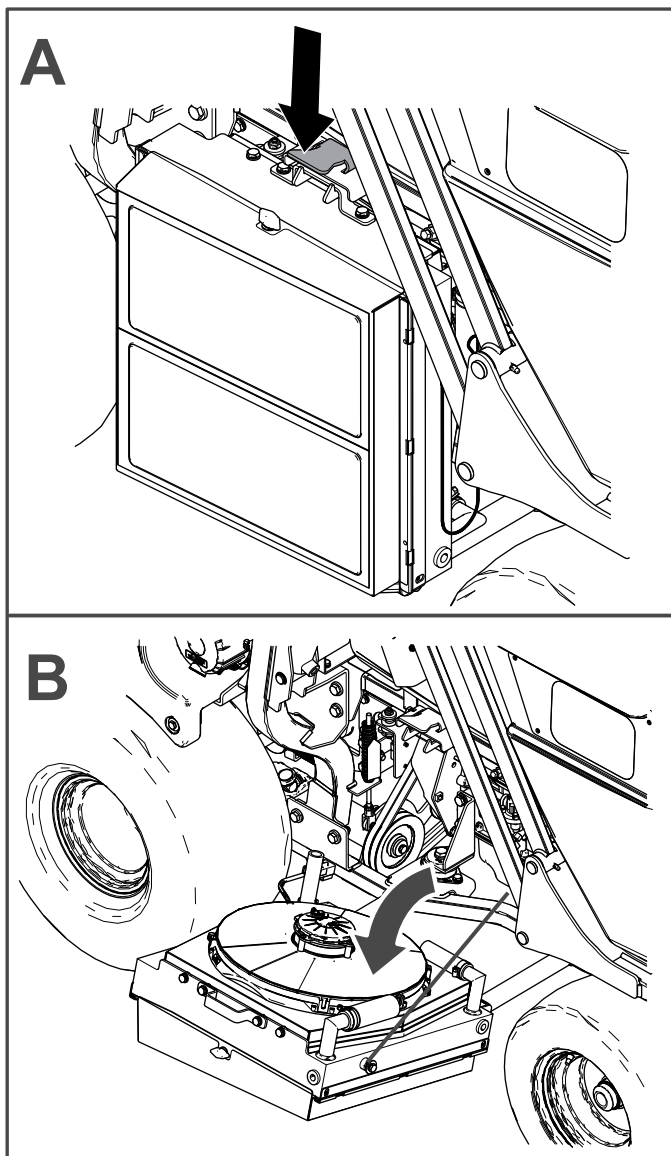
Hình 51

g432574

1. Nắp tiếp cận động cơ

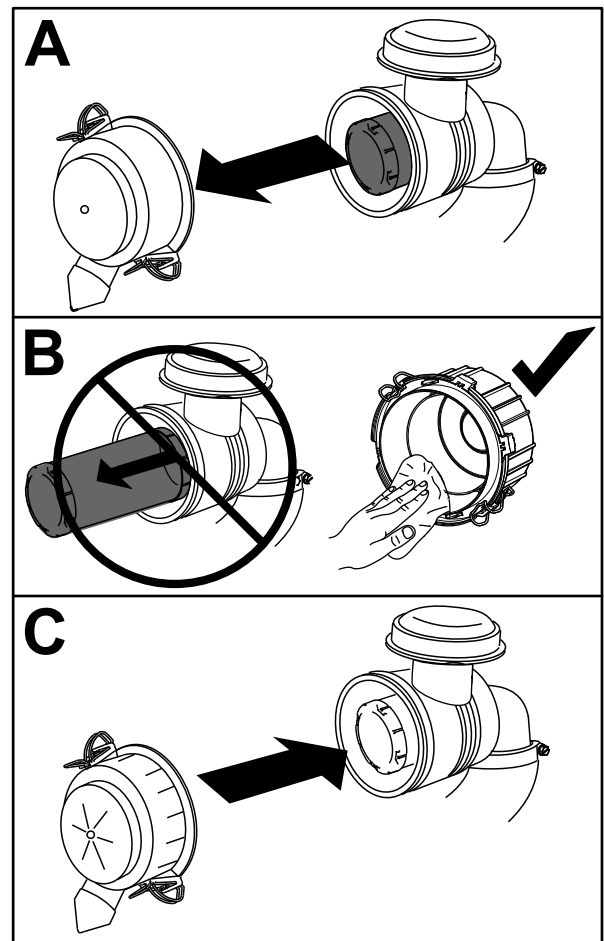
Tiếp cận Động cơ từ Phía Bên trái

Đẩy chốt xuống và hạ bộ tản nhiệt để tiếp cận động cơ (Hình 52).



Hình 52

g432591



Hình 53

g216811

Bảo dưỡng Bộ lọc Khí

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

Làm sạch Nắp Bộ lọc Khí

Khoảng thời gian Dịch vụ: 50 giờ một lần—Tháo nắp bộ lọc khí và làm sạch các mảnh vụn. Không tháo lõi lọc.

Kiểm tra thân của bộ lọc khí xem có hư hỏng có thể gây ra rò rỉ khí không. Thay thân của bộ lọc khí bị hỏng.

Làm sạch nắp bộ lọc khí như được minh họa trong [Hình 53](#).

Bảo dưỡng Lõi lọc Bộ lọc Khí

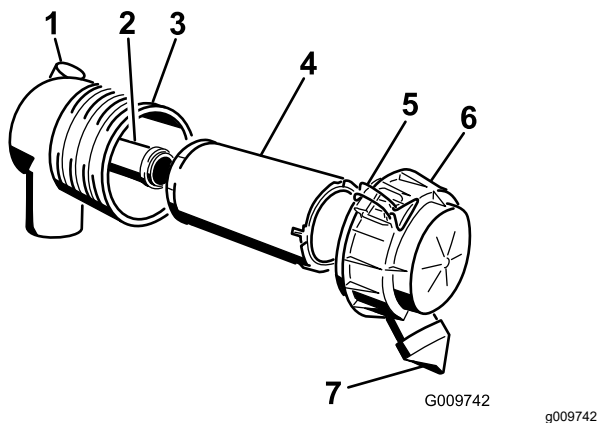
Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày

100 giờ một lần—Thay lõi lọc bộ lọc khí. Thường xuyên hơn trong điều kiện quá nhiều bụi hoặc bẩn.

1. Nhẹ nhàng trượt bộ lọc sơ cấp ra khỏi thân của bộ lọc khí ([Hình 54](#)).

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

Quan trọng: Không cố gắng làm sạch lõi lọc sơ cấp.



Hình 54

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Nạp khí | 5. Chốt |
| 2. Bộ lọc an toàn | 6. Nắp bộ lọc khí |
| 3. Thân bộ lọc khí | 7. Nắp chắn bụi |
| 4. Bộ lọc sơ cấp | |

- Tháo bộ lọc an toàn (nếu được trang bị).

Lưu ý: Chỉ tháo bộ lọc an toàn nếu bạn định thay thế.

Quan trọng: Tuyệt đối không cố gắng làm sạch bộ lọc an toàn. Nếu bộ lọc an toàn bị bẩn nghĩa là bộ lọc sơ cấp bị hỏng, bạn nên thay cả hai bộ lọc.

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

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

- Nếu bạn sẽ thay bộ lọc an toàn, hãy cẩn thận trượt bộ lọc mới vào thân bộ lọc (Hình 54).

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

- Cẩn thận trượt bộ lọc sơ cấp mới lên trên bộ lọc an toàn và đảm bảo bộ lọc đã được đặt vào hoàn toàn bằng cách đẩy vào vành ngoài của bộ lọc trong khi lắp.

Quan trọng: Không nhấn vào vùng mềm bên trong của bộ lọc.

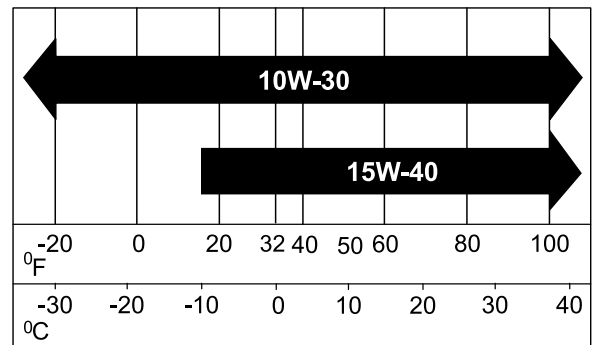
- Lắp nắp bộ lọc khí với mặt được chỉ định là "UP (LÊN)" hướng lên trên và siết chặt các chốt (Hình 54).

Dung tích cacte: xấp xỉ 3,2 L (3,4 US qt) với bộ lọc.

Thông số kỹ thuật của dầu động cơ:

- Loại dầu động cơ:** Mức Phân loại API Bắt buộc: CH-4, CI-4 trở lên.
- Độ nhớt của dầu động cơ:** Xem bảng dưới đây.
 - Dầu ưu tiên: SAE 15W-40 (trên 0°F)
 - Dầu thay thế: SAE 10W-30 hoặc 5W-30 (mọi nhiệt độ)

Lưu ý: Dầu Động cơ Cao cấp Toro được cung cấp từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn với độ nhớt 15W-40 hoặc 10W-30. Xem danh mục bộ phận để biết số bộ phận.



Hình 55

Kiểm tra Mức Dầu Động cơ

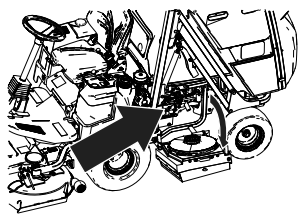
Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày—Kiểm tra mức dầu. Kiểm tra mức dầu động cơ trước khi khởi động động cơ lần đầu và hàng ngày sau đó.

Lưu ý: Thời điểm tốt nhất để kiểm tra dầu động cơ là khi động cơ nguội trước khi khởi động trong ngày. Nếu bạn đã chạy động cơ, hãy để dầu chảy ngược xuống bình hứng dầu ít nhất trong 10 phút trước khi kiểm tra. Nếu mức dầu bằng hoặc thấp hơn vạch thấp trên que thăm, hãy đổ thêm dầu để đưa mức dầu về vạch cao. Đừng đổ quá đầy. Nếu mức dầu nằm giữa vạch cao và thấp, bạn không cần đổ thêm dầu.

- Hạ bộ tản nhiệt và kiểm tra mức dầu động cơ như được minh họa trong Hình 52 và Hình 56.
- Nếu cần, hãy nâng thùng chứa lên vị trí nâng hoàn toàn, siết chặt bằng khóa an toàn từ tính và nâng nắp động cơ lên sau khi tháo chốt hãm nắp.

Bảo dưỡng Dầu Động cơ

Động cơ vận chuyển với dầu trong cacte.



Thay Dầu Động cơ và Bộ lọc

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 50 giờ đầu tiên—Thay dầu động cơ và bộ lọc dầu động cơ.

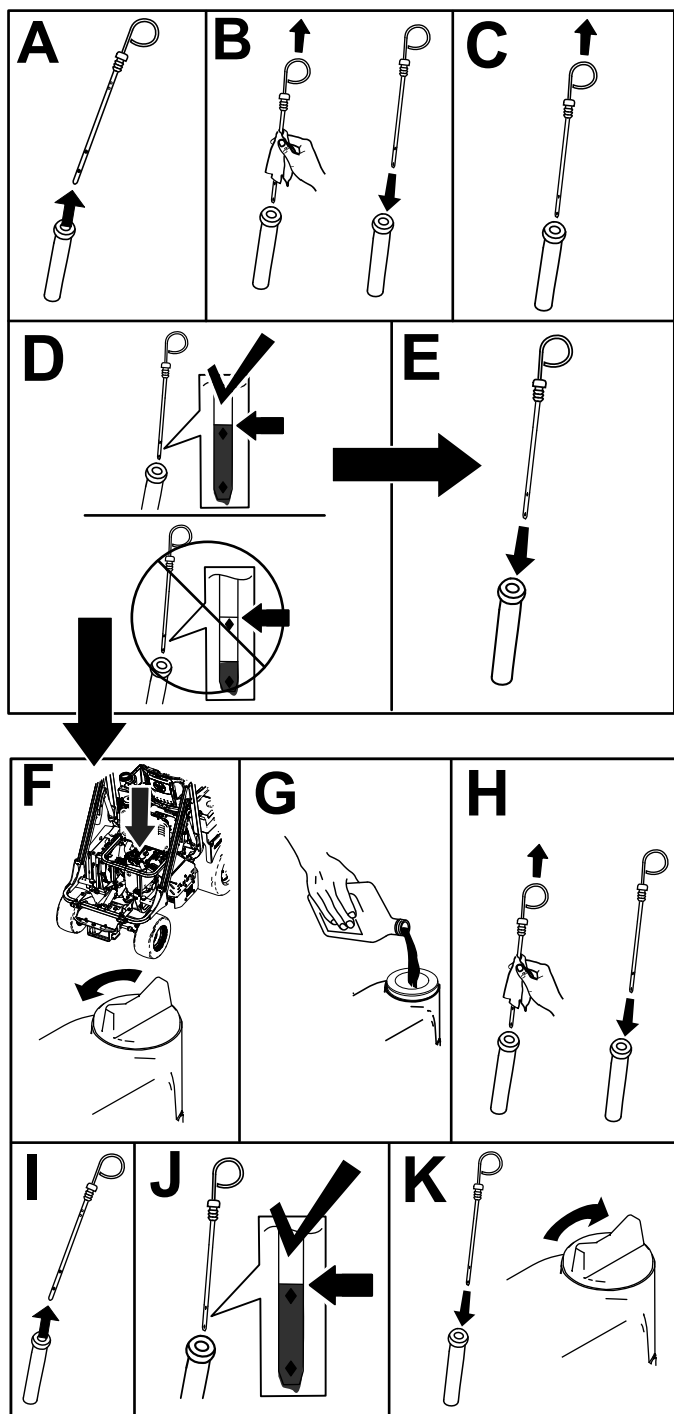
75 giờ một lần—Thay dầu động cơ (thường xuyên hơn khi điều kiện vận hành có quá nhiều bụi hoặc nhiều cát).

150 giờ một lần—Thay bộ lọc dầu động cơ (thường xuyên hơn khi điều kiện vận hành có quá nhiều bụi hoặc nhiều cát).

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

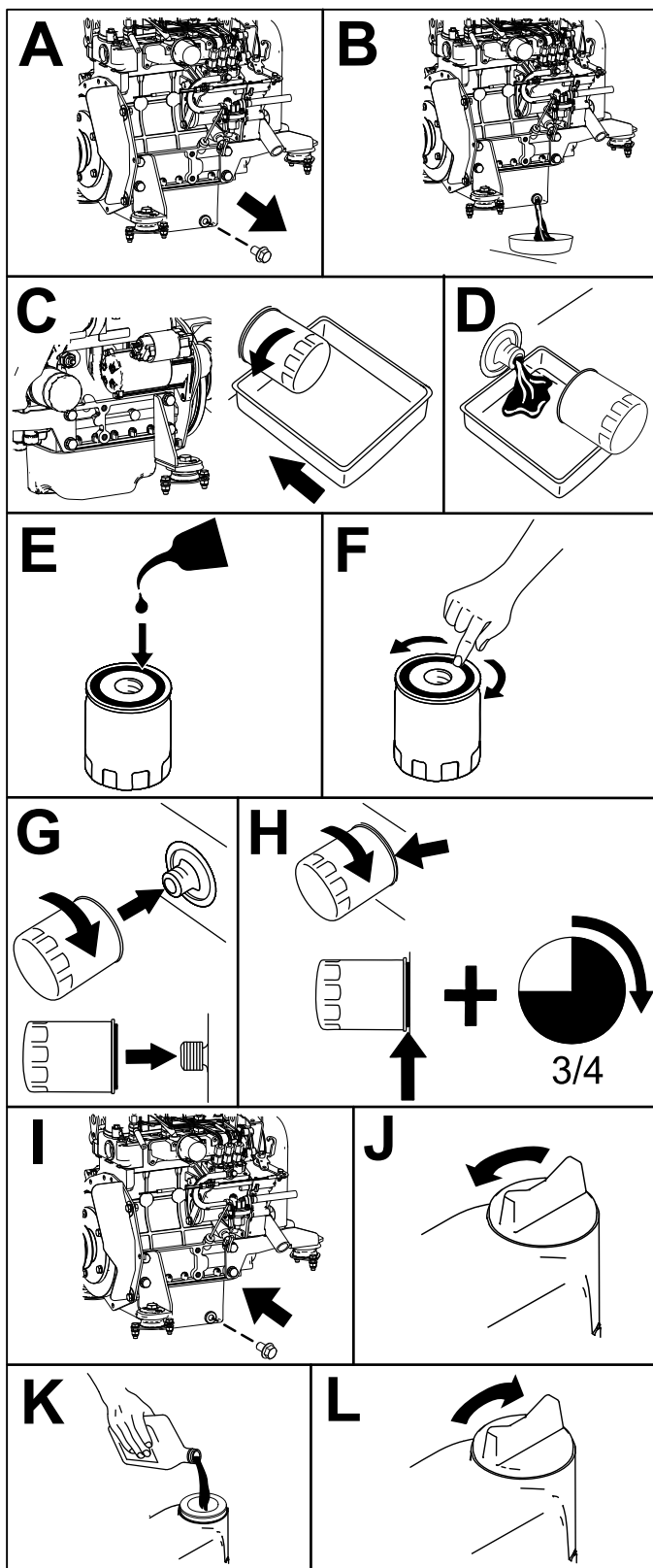
1. Khởi động động cơ và để động cơ chạy 5 phút để cho dầu nóng lên.
2. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng.
3. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
4. Nâng và siết chặt thùng chứa, đồng thời mở nắp tiếp cận động cơ; tham khảo [Tiếp cận Động cơ từ Nắp Tiếp cận Động cơ \(trang 45\)](#).
5. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
6. Thay dầu động cơ và bộ lọc dầu động cơ như được minh họa trong [Hình 57](#).
7. Đóng nắp tiếp cận động cơ và hạ thùng chứa; tham khảo [Hạ Thùng chứa \(trang 31\)](#).

Lưu ý: Siết chặt bộ lọc cho đến khi miếng đệm của bộ lọc dầu tiếp xúc với động cơ, sau đó vặn thêm 3/4 vòng.



Hình 56

g432718



Hình 57

g432729

Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu

Lưu ý: Tham khảo [Đổ thêm Nhiên liệu \(trang 25\)](#) để biết các khuyến nghị về nhiên liệu phù hợp.

⚠ NGUY HIỂM

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

Tuyệt đối không hút thuốc khi xử lý nhiên liệu, và tránh xa ngọn lửa mờ hoặc nơi có tia lửa có đốt cháy khói nhiên liệu.

Bảo dưỡng Nhiên liệu

Hướng dẫn Vận hành này chứa thông tin chi tiết hơn về bảo dưỡng nhiên liệu và hệ thống nhiên liệu so với *Hướng dẫn Sử dụng* động cơ, đây là tài liệu tham khảo đa năng liên quan đến nhiên liệu và bảo dưỡng nhiên liệu.

Đảm bảo bạn hiểu rõ việc bảo dưỡng hệ thống nhiên liệu, lưu trữ nhiên liệu và chất lượng nhiên liệu cần được chú ý để tránh thời gian ngừng hoạt động và sửa chữa động cơ trên quy mô rộng.

Hệ thống nhiên liệu có dung sai cực kỳ chặt chẽ do các yêu cầu về khí thải và kiểm soát. Chất lượng và độ sạch của nhiên liệu diesel quan trọng hơn đối với tuổi thọ của hệ thống phun nhiên liệu đường ray chung áp suất cao (HPCR) ngày nay được sử dụng trên động cơ diesel.

Quan trọng: Nước hoặc không khí trong hệ thống nhiên liệu sẽ làm hỏng động cơ của bạn! Đừng cho rằng nhiên liệu mới là sạch. Đảm bảo nhiên liệu của bạn đến từ một nhà cung cấp chất lượng, bảo quản nhiên liệu đúng cách và sử dụng nguồn cấp nhiên liệu trong vòng 180 ngày.

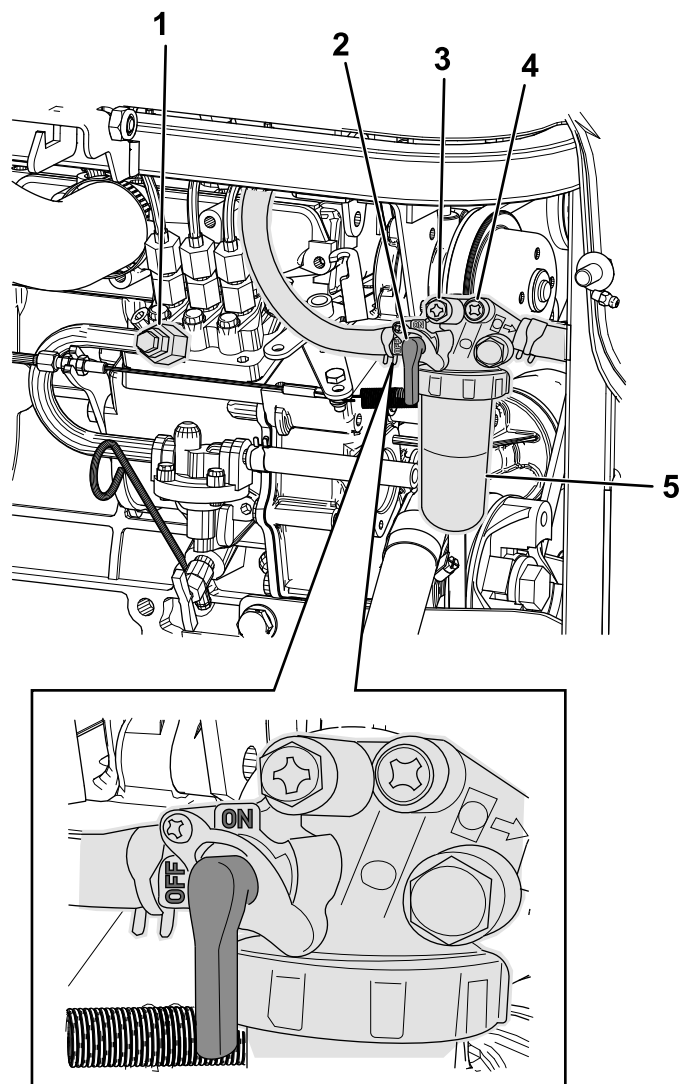
Quan trọng: Nếu bạn không tuân theo các quy trình thay thế bộ lọc nhiên liệu, bảo dưỡng hệ thống nhiên liệu và lưu trữ nhiên liệu, hệ thống nhiên liệu của động cơ có thể bị hỏng sớm. Thực hiện tất cả các công việc bảo dưỡng hệ thống nhiên liệu theo các khoảng cách thời gian quy định hoặc bất cứ khi nào nhiên liệu bị nhiễm bẩn hoặc kém chất lượng.

Lưu trữ Nhiên liệu

Lưu trữ nhiên liệu đúng cách là việc rất quan trọng đối với động cơ của bạn. Việc bảo dưỡng bình lưu trữ

nhiên liệu đúng cách thường bị bỏ qua nên dẫn đến nhiễm bẩn nhiên liệu cấp cho máy.

- Chỉ mua đủ nhiên liệu mà bạn sẽ tiêu thụ trong vòng 180 ngày. Không sử dụng nhiên liệu đã được lưu trữ trong hơn 180 ngày. Điều này giúp loại bỏ nước và các chất gây ô nhiễm khác trong nhiên liệu.
- Nếu bạn không loại bỏ nước ra khỏi bình lưu trữ hoặc bình nhiên liệu của máy, nước có thể gây rỉ sét hoặc nhiễm bẩn trong bình lưu trữ và các bộ phận của hệ thống nhiên liệu. Cặn trong bình do nấm mốc, vi khuẩn hoặc nấm phát triển làm hạn chế dòng chảy và làm tắc nghẽn bộ lọc và kim phun nhiên liệu.
- Thường xuyên kiểm tra bình lưu trữ nhiên liệu và bình nhiên liệu của máy để theo dõi chất lượng nhiên liệu trong bình.
- Đảm bảo nhiên liệu của bạn đến từ một nhà cung cấp chất lượng.
- Nếu bạn thấy nước hoặc chất gây ô nhiễm trong bình lưu trữ hoặc bình nhiên liệu của máy, hãy làm việc với nhà cung cấp nhiên liệu của bạn để khắc phục sự cố và thực hiện tất cả các hoạt động bảo dưỡng hệ thống nhiên liệu.
- Không lưu trữ nhiên liệu diesel trong bình hoặc bầu lọc được làm bằng các bộ phận mạ kẽm.



g435357

Hình 58

Xả Hệ thống Nhiên liệu

- Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
- Gài Bật phanh tay/phanh đỗ.
- Chờ động cơ nguội.
- Đảm bảo bình nhiên liệu đã đầy ít nhất một nửa.
- Tháo chốt bộ tản nhiệt; tham khảo [Tiếp cận Động cơ từ Phía Bên trái \(trang 45\)](#).
- Đặt khay xả bên dưới các vít xả khí.
- Xác nhận và đảm bảo cần lọc nhiên liệu ở vị trí BẬT (Hình 58).
- Mở vít xả khí thứ nhất trên bơm phun nhiên liệu (Hình 58).
- Để không khí thoát ra ngoài và chờ nhiên liệu thoát ra ngoài.
- Sau khi nhiên liệu bắt đầu thoát, siết chặt vít xả khí thứ nhất (Hình 58).
- Mở vít xả khí thứ hai trên bơm phun nhiên liệu (Hình 58).
- Để không khí thoát ra ngoài và chờ nhiên liệu thoát ra ngoài.
- Sau khi nhiên liệu bắt đầu thoát, siết chặt vít xả khí thứ hai (Hình 58).

- Vít xả khí của động cơ
- Cần lọc nhiên liệu ở vị trí BẬT
- Vít xả khí thứ nhất
- Vít xả khí thứ hai
- Bộ lọc nhiên liệu

Lưu ý: Động cơ sẽ khởi động sau khi bạn thực hiện quy trình này. Tuy nhiên, nếu động cơ không khởi động, không khí có thể bị kẹt giữa bơm phun và kim phun. Liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.

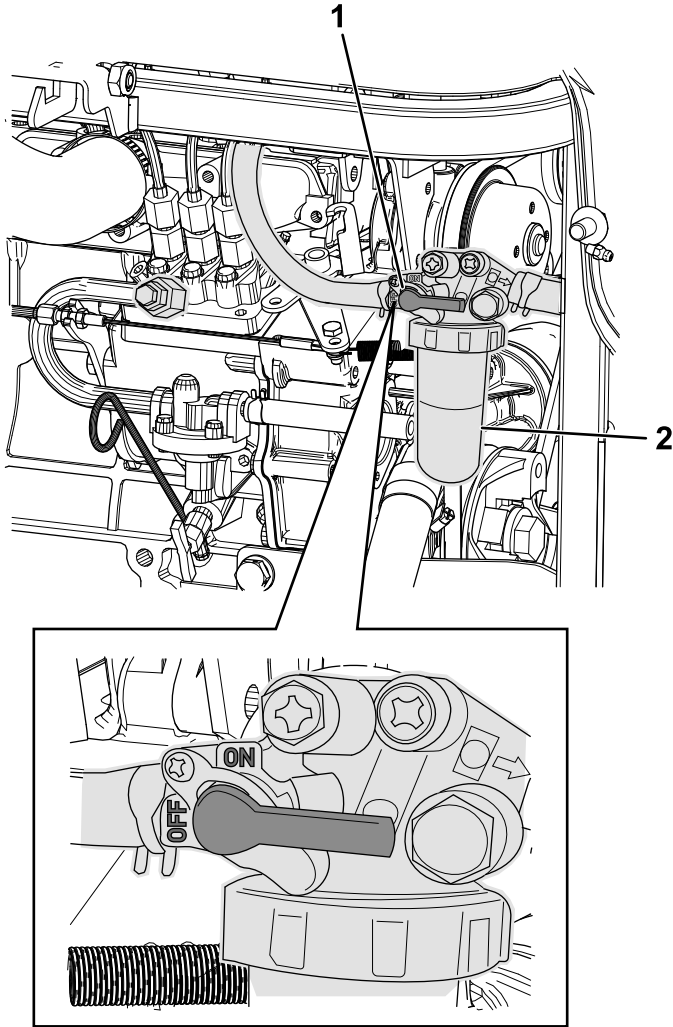
- Lau sạch mọi nhiên liệu tích tụ xung quanh bơm phun.

Thay Lõi Lọc Nhiên liệu

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

- Làm sạch khu vực xung quanh bộ lọc nhiên liệu (Hình 59).
- Xoay cần lọc nhiên liệu sang vị trí TẮT (Hình 59).

3. Tháo bộ lọc và làm sạch bề mặt gắn bộ lọc (Hình 59).
4. Bôi trơn miếng đệm của bộ lọc bằng nhiên liệu sạch.
5. Lắp lõi lọc vào cụm bộ lọc.
6. Lắp bát lọc và đai ốc của bát vào đầu lọc và siết chặt đai ốc bằng tay
7. Xoay cần lọc nhiên liệu sang vị trí BẬT (Hình 58).



Hình 59

g435358

1. Cần lọc nhiên liệu ở vị trí TẮT
2. Bộ lọc nhiên liệu

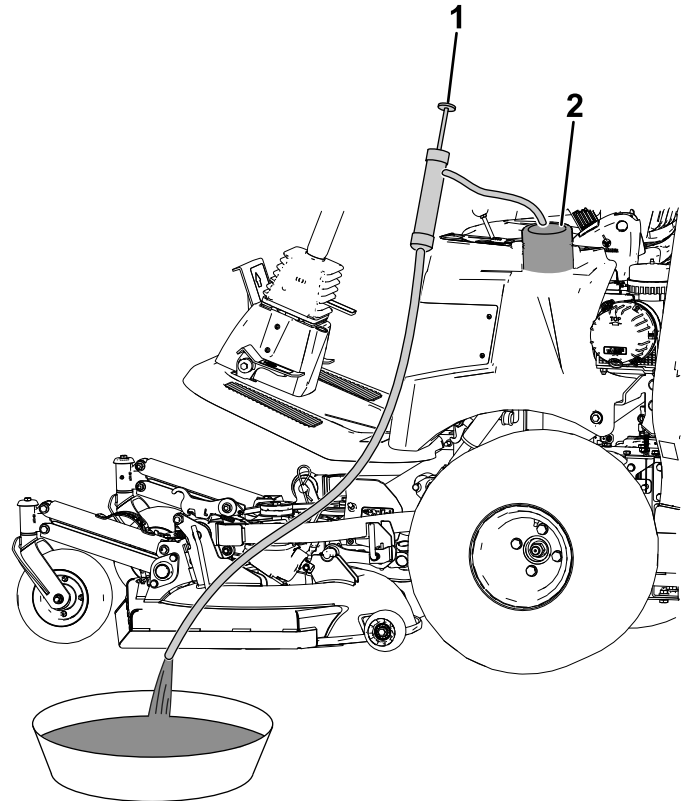
8. Kiểm tra hệ thống nhiên liệu; tham khảo [Xả Hệ thống Nhiên liệu \(trang 50\)](#).

Lưu ý: Sửa chữa tất cả các chỗ rò rỉ nhiên liệu trước khi vận hành máy.

Làm sạch Bình Nhiên liệu

Khoảng thời gian Dịch vụ: 400 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy đến trước)—Xả hết và làm sạch bình nhiên liệu.

- Nếu bạn cất giữ máy trong một thời gian dài, hãy sử dụng bơm siphong để xả hết bình nhiên liệu.
- Nếu hệ thống nhiên liệu bị nhiễm bẩn, hãy sử dụng bơm siphong để xả hết bình nhiên liệu, làm sạch bình và sử dụng nhiên liệu diesel sạch để dội sạch bình ra ngoài.



Hình 60

g435987

Kiểm tra Đường dẫn Nhiên liệu và Kết nối

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

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

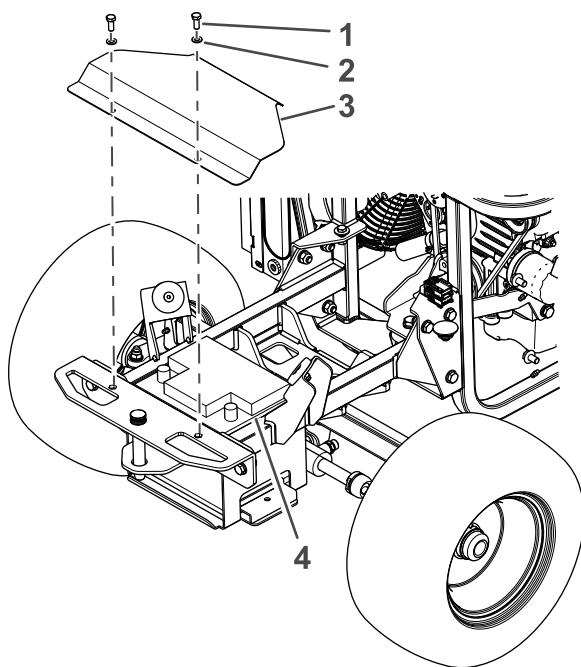
Bảo trì Hệ thống Điện

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 lửa và tia 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.

Tiếp cận Ắc quy

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Nâng và siết chặt thùng chứa; tham khảo ([Siết chặt Thùng chứa ở Vị trí Nâng lên \(trang 40\)](#)).
5. Tháo 2 bu lông và vòng đệm khỏi nắp ắc quy ([Hình 61](#)).
6. Tháo nắp ắc quy ([Hình 61](#)).



Hình 61

g433171

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. Bu lông | 3. Nắp ắc quy |
| 2. Vòng đệm | 4. pin |

Bảo dưỡng Ắc quy

Khoảng thời gian Dịch vụ: 25 giờ một lần—Kiểm tra mức chất điện phân. (Nếu máy đang được cất giữ, hãy kiểm tra 30 ngày một lần).

Quan trọng: Trước khi hàn trên máy, hãy ngắt kết nối cáp âm ra khỏi ắc quy để tránh làm hỏng hệ thống điện.

Tháo Ắc quy

⚠ CẢNH BÁO

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

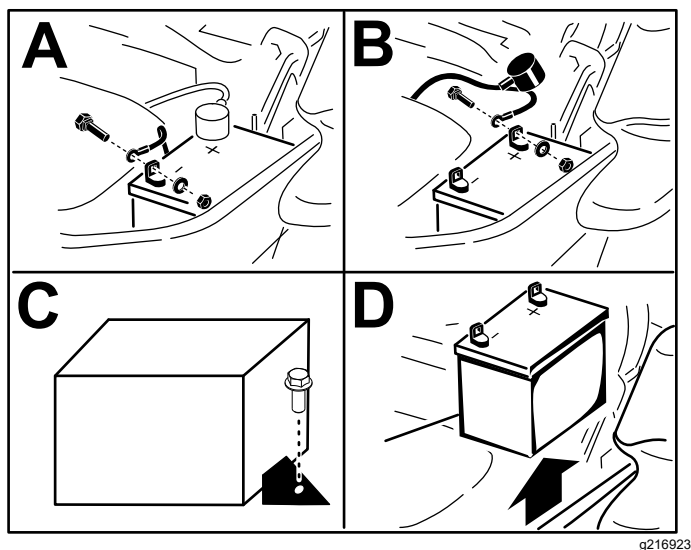
- Khi tháo hoặc lắp ắc quy, không để các cực ắc quy chạm vào bất kỳ bộ phận kim loại nào của máy.
- Không để các dụng cụ kim loại bị đoản mạch giữa các cực ắc quy và các bộ phận kim loại của máy.

⚠ CẢNH BÁO

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

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

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Tiếp cận ắc quy; tham khảo [Tiếp cận Ắc quy \(trang 52\)](#).
5. Tháo ắc quy như được minh họa trong [Hình 62](#).

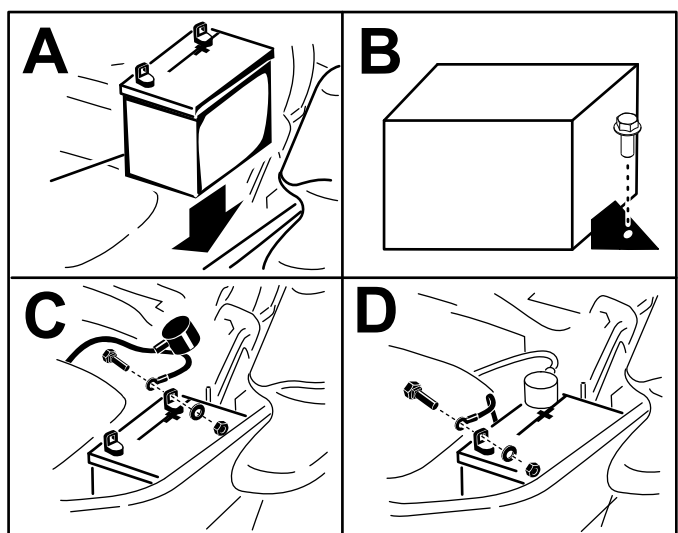


Hình 62

g216923

Lắp Ắc quy

Lắp pin ắc quy như được minh họa trong Hình 63.



Hình 63

g216922

Sạc Ắc quy

⚠ CẢNH BÁO

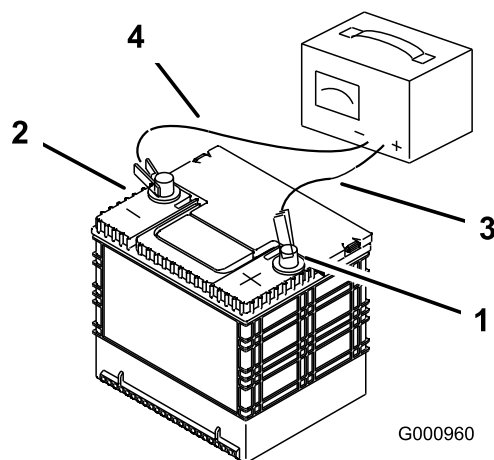
Sạc ắc quy sẽ tạo ra khí có thể phát nổ.

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

Quan trọng: Luôn luôn sạc đầy ắc quy (trọng lượng riêng 1,265). Điều này đặc biệt quan trọng để tránh làm hỏng ắc quy khi nhiệt độ dưới 0°C.

1. Sạc ắc quy trong 10 đến 15 phút ở 25 đến 30 A hoặc trong 30 phút ở 10 A.
2. Khi ắc quy đã được sạc đầy, hãy rút bộ sạc ra khỏi ổ cắm điện, sau đó ngắt dây sạc khỏi cọc bình ắc quy (Hình 64).
3. Lắp ráp ắc quy vào trong máy và kết nối cáp ắc quy; tham khảo [Lắp Ắc quy \(trang 53\)](#).

Lưu ý: Không chạy máy khi đã ngắt kết nối ắc quy, có thể xảy ra hư hỏng phần điện.



G000960

g000960

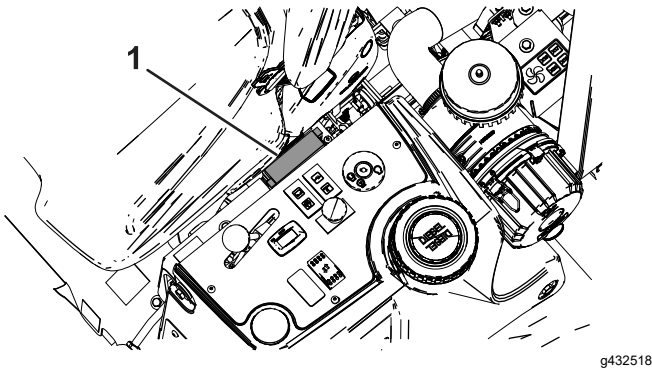
Hình 64

1. Cọc dương của ắc quy
2. Cọc âm của ắc quy
3. Dây sạc (+) màu đỏ
4. Dây sạc (-) màu đen

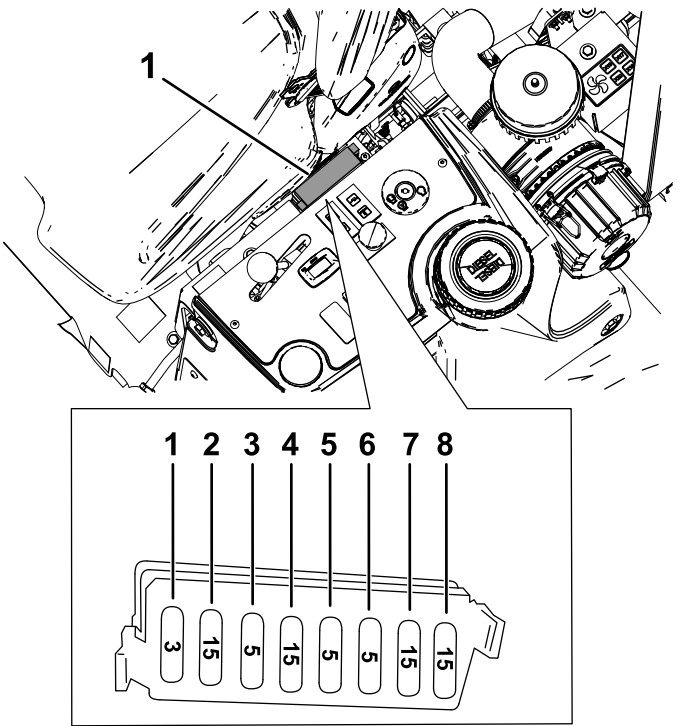
Bảo dưỡng Cầu chì

Hệ thống điện được bảo vệ bằng cầu chì. Tuy nhiên, hệ thống lại không yêu cầu bảo trì, nếu cầu chì nổ, hãy kiểm tra bộ phận/mạch xem có trục trặc hoặc đoản mạch hay không.

Khối nắp cầu chì và cầu chì được đặt ở bên trái ghế của người vận hành (Hình 65).



Hình 65



Hình 66

1. Khối cầu chì

Sử dụng bảng sau khi thay cầu chì:

Cầu chì An toàn—Hình 66

Mạch	Loại Cầu chì
Công tắc và còi	3 A
Cụm hừng cổ và ly hợp PTO	15 A
Bộ điều khiển điện tử	5 A
Dao xoắncắt	15 A
Máy dao điện và bảng điều khiển	5 A
Đèn hiệu	5 A
Động cơ	15 A
Dành riêng cho phụ kiện	15 A

1. Công tắc và còi (3 A)

2. Cụm hừng cổ và ly hợp PTO (15 A)

3. Bộ điều khiển điện tử (5 A)

4. Dao cắt (15 A)

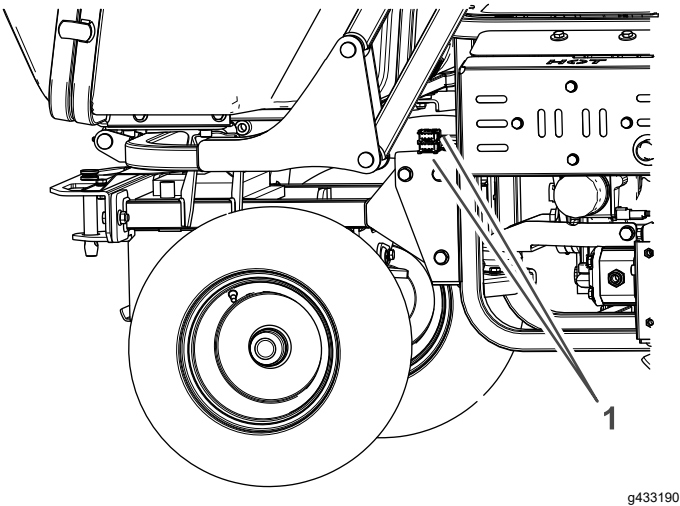
5. Máy dao điện và bảng điều khiển (5 A)

6. Đèn hiệu (5 A)

7. Động cơ (15 A)

8. Dành riêng cho phụ kiện (15 A)

Ngoài ra còn có 2 cầu chì (40 A) bảo vệ bộ dây an toàn chính của máy (Hình 67).



Hình 67

1. Cầu chì (40 A)

Bảo dưỡng Bộ dây An toàn

Khoảng thời gian Dịch vụ: 40 giờ một lần

Ngăn chặn tình trạng bị ăn mòn của các đầu dây bằng cách bôi mỡ Grafo 112X (bôi ngoài), Số Bộ phận Toro 505-47, vào phía bên trong của tất cả các đầu nối bộ dây an toàn bất cứ khi nào bạn thay bộ dây an toàn.

Quan trọng: Bất cứ khi nào làm việc với hệ thống điện, luôn ngắt kết nối cáp ắc quy, cáp âm (-) trước, để tránh làm hỏng dây do đoản mạch.

Bảo trì Hệ thống Truyền động

Tạo mô-men xoắn cho Đai Ốc Vấu ở Bánh xe.

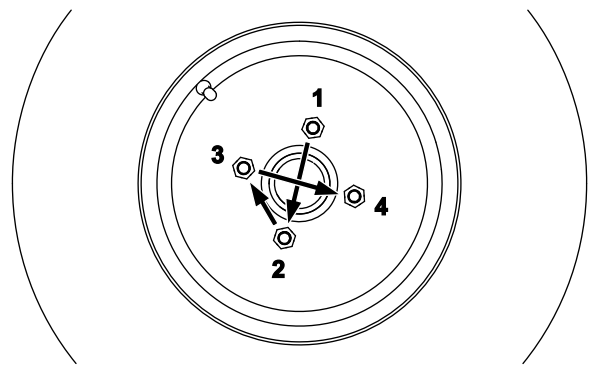
Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau giờ đầu tiên

Sau 10 giờ đầu tiên

200 giờ một lần

Thông số kỹ thuật mô-men xoắn của đai ốc vấu ở bánh xe: 85 đến 90 N·m (62 đến 66 ft·lb)

Tạo mô-men xoắn cho đai ốc vấu ở bánh trước và bánh sau theo mô hình cắt chéo như được minh họa trong [Hình 68](#) đến mô-men xoắn quy định.



g459392

Hình 68

Bảo trì Căn chỉnh Bánh Sau

Kiểm tra Căn chỉnh Bánh Sau

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần—Kiểm tra căn chỉnh bánh sau.

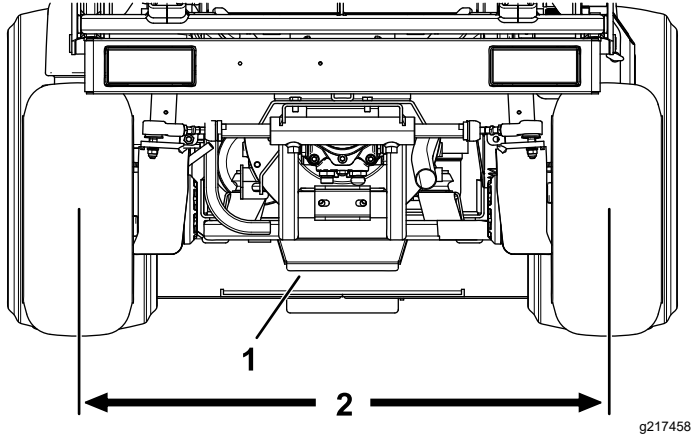
1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Xoay tay lái để bánh sau hướng thẳng về phía trước.
5. Đo khoảng cách từ tâm đến tâm ở độ cao trục bánh xe, ở phía trước và phía sau của lốp sau.

Lưu ý: Các bánh sau không được chụm vào hoặc chụm ra khi chúng được căn chỉnh chính xác.

6. Nếu các bánh xe chụm vào hoặc chụm ra, hãy căn chỉnh các bánh xe; tham khảo [Điều chỉnh Độ chụm vào của Bánh sau \(trang 56\)](#).

Điều chỉnh Độ chụm vào của Bánh sau

1. Nới lỏng các đai ốc hãm ở cả hai đầu thanh giằng bên trái và bên phải.
2. Điều chỉnh cả hai thanh giằng cho đến khi khoảng cách từ tâm đến tâm ở phía trước và phía sau của bánh sau bằng nhau ([Hình 69](#)).
3. Khi các bánh sau được điều chỉnh chính xác, siết chặt các đai ốc hãm vào các thanh giằng.



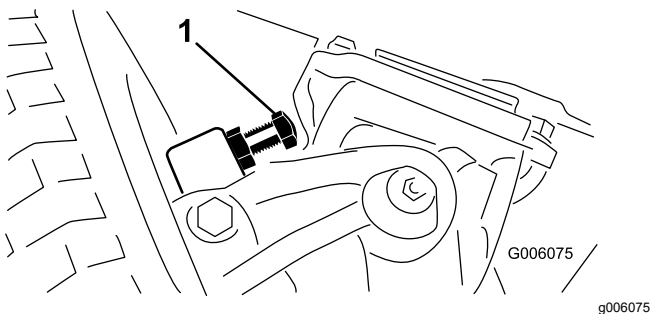
Hình 69

1. Tắt lái
2. Cùng kích thước ở phía trước và phía sau của bánh xe

Điều chỉnh Điểm dừng Lái

Các điểm dừng lái trực sau giúp ngăn xilanh lái di chuyển quá mức trong trường hợp bánh sau bị va chạm. Điều chỉnh các điểm dừng sao cho khoảng sáng bằng 0,23 cm (0,090 inch) ở giữa đầu bu lông và khớp nối trên trục khi bạn xoay tay lái hoàn toàn sang trái hoặc sang phải.

Luồn các bu lông vào hoặc ra cho đến khi bạn đạt được khoảng sáng bằng 0,23 cm (0,090 inch); tham khảo [Hình 70](#).



Hình 70

1. Điểm dừng tay lái (minh họa phía bên phải)

Thay Dầu Trục Trước

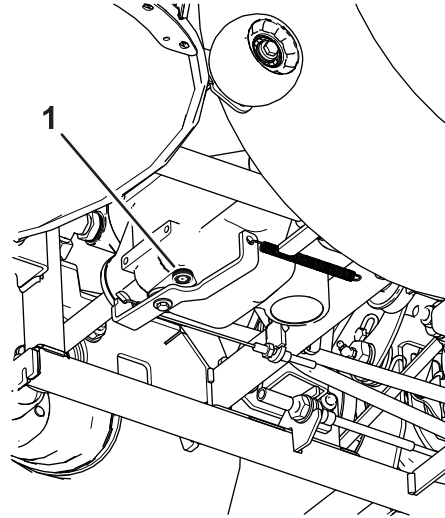
Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 500 giờ đầu tiên—Thay dầu trục trước.

1.000 giờ một lần—Thay dầu trục trước.

Dung tích trục trước: 1,5 L (50,7 US oz)

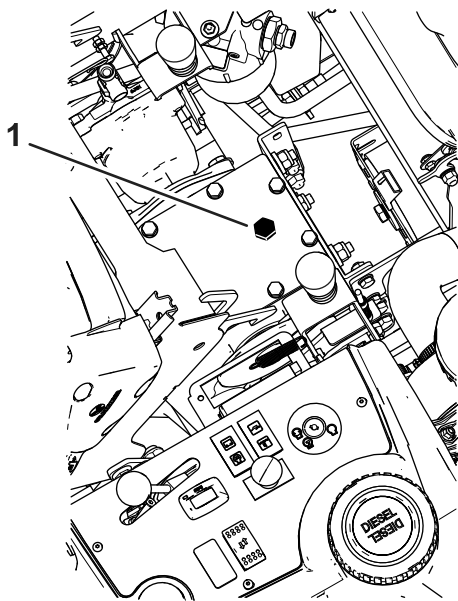
Thông số kỹ thuật của dầu trục: I SO VG220

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Nâng và siết chặt thùng chứa; tham khảo [Nâng Thùng chứa \(trang 31\)](#).
4. Xoay ghế về phía trước.
5. Tháo máng cổ; tham khảo [Dọn sạch Máng Cổ \(trang 32\)](#).
6. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
7. Đặt khay xả dưới nút xả.
8. Tháo nút xả và để dầu xả ra.



Hình 71

1. Nút xả
9. Lắp nút xả.
10. Tháo nút nạp.



Hình 72

g436337

1. Nút nạp

11. Sử dụng phễu để đổ thêm đúng lượng dầu mới.
12. Lắp máng cổ.
13. Hạ thùng chứa; tham khảo [Hạ Thùng chứa \(trang 31\)](#).

Bảo trì Hệ thống Làm mát

An toàn Hệ thống Làm mát

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

Thông số kỹ thuật của Chất làm mát

Dung tích hệ thống làm mát: 6,4 L (6,8 US qt)

Thông số kỹ thuật của loại chất làm mát:

Chất làm mát Khuyến nghị

Lưu ý: Chất làm mát phải đáp ứng hoặc vượt Tiêu chuẩn ASTM 3306

Chất làm mát gốc glycol pha loãng trước (pha trộn 50/50)
hoặc

Chất làm mát gốc glycol pha với nước **cắt** (pha trộn 50/50)
hoặc

Chất làm mát gốc glycol pha với nước chất lượng tốt (pha trộn 50/50)

$\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 < 170 \text{ ppm}$

Clorua $< 40 \text{ ppm (Cl)}$

Lưu huỳnh $< 100 \text{ ppm (SO}_4\text{)}$

Kiểm tra Hệ thống Làm mát và Mức Chất làm mát

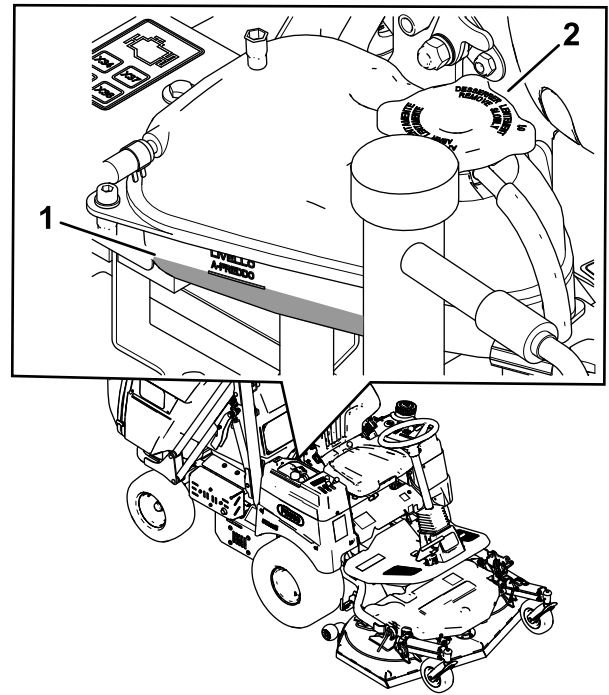
Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày

⚠ CẢNH BÁO

Nếu động cơ đang chạy, bộ tản nhiệt sẽ được điều áp và chất làm mát bên trong sẽ nóng. Nếu bạn tháo nắp, chất làm mát có thể phun ra ngoài, gây bỏng nặng.

- Không tháo nắp bình thu hồi để kiểm tra mức chất làm mát. Thay vào đó, hãy quan sát mức vạch từ phía bên của bình.
- Không tháo nắp bình thu hồi khi động cơ đang nóng. Để động cơ nguội ít nhất trong 15 phút hoặc cho đến khi nắp bộ tản nhiệt đủ nguội để chạm vào mà không bị bỏng tay.

1. Kiểm tra mức dung dịch làm mát trong bình giãn nở (Hình 7).
2. Nếu chất làm mát gần hết, hãy tháo nắp bình giãn nở và đổ thêm chất làm mát thay thế được khuyến nghị theo yêu cầu.
Không sử dụng chất làm mát chỉ có nước hoặc gốc cồn. Đừng đổ quá đầy.
3. Lắp nắp bình giãn nở.



Hình 73

g435733

1. Mức độ lạnh của chất làm mát
2. Nắp bình giãn nở

Kiểm tra Mảnh vụn ở Màn Bộ tản nhiệt và Bộ tản nhiệt

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

Để tránh động cơ quá nóng, hãy giữ cho màn bộ tản nhiệt và bộ tản nhiệt luôn sạch sẽ. Kiểm tra màn bộ tản nhiệt và bộ tản nhiệt xem có tích tụ cỏ, bụi và mảnh vụn không, và nếu cần, hãy làm sạch mọi mảnh vụn ra khỏi những bộ phận này (Hình 74).

Làm sạch Màn Bộ tản nhiệt và Bộ tản nhiệt

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần—Kiểm tra các ống mềm của hệ thống làm mát.

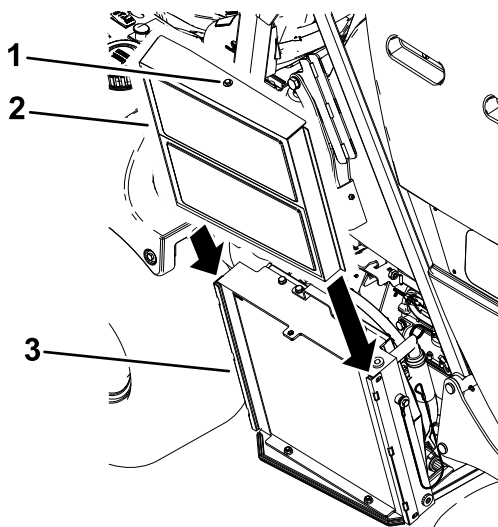
1.500 giờ một lần—Thay bất kỳ ống mềm chuyển động.

1.500 giờ một lần—Dội sạch và thay chất lỏng của hệ thống làm mát.

Lưu ý: Nếu PTO tắt do nhiệt độ động cơ cao, trước tiên hãy kiểm tra màn bộ tản nhiệt và bộ tản nhiệt xem có tích tụ quá nhiều mảnh vụn không. Làm sạch hệ thống trước khi vận hành máy. Không tắt động cơ ngay lập tức; để động cơ nguội bằng cách chạy không tải.

Làm sạch bộ tản nhiệt như sau:

1. Tháo màn bộ tản nhiệt.
2. Làm việc từ phía quạt của bộ tản nhiệt, thổi với áp suất thấp, 172 kPa (25 psi), khí nén (**không sử dụng nước**). Lặp lại bước này từ phía trước của bộ tản nhiệt và làm một lần nữa từ phía quạt.
3. Sau khi bạn đã làm sạch hoàn toàn bộ tản nhiệt, hãy làm sạch mọi mảnh vụn có thể đã tích tụ trong máng ở đế bộ tản nhiệt.
4. Làm sạch màn bộ tản nhiệt và lắp vào trên máy.



g435732

Hình 74

- | | |
|------------|-----------------|
| 1. Bu lông | 3. Bộ tản nhiệt |
| 2. Màn | |

Bảo trì Phanh

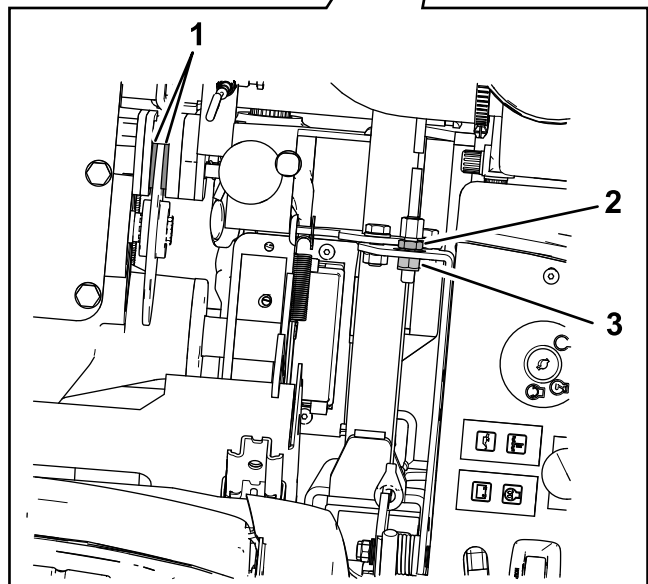
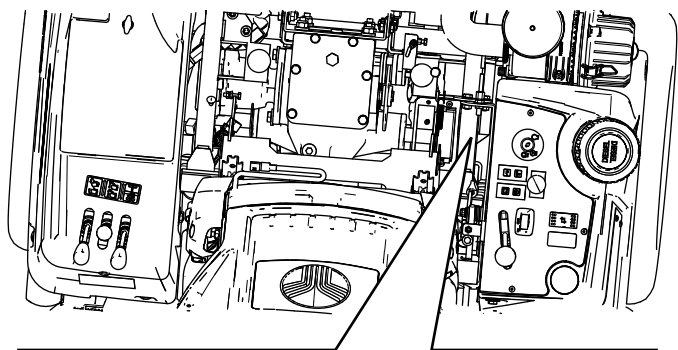
Điều chỉnh Phanh TayPhanh đỗ

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 10 giờ đầu tiên—Kiểm tra và điều chỉnh phanh đỗ.

Sau 50 giờ đầu tiên—Kiểm tra và điều chỉnh phanh đỗ.

Sau khi điều chỉnh phanh sửa chữa sau 50 giờ hoạt động đầu tiên, bạn có thể cần điều chỉnh lại phanh sau thời gian sử dụng đáng kể.

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Tắt phanh đỗ (Hình 11).
5. Kiểm tra khoảng cách giữa đĩa và đệm phanh (Hình 75). Đảm bảo khoảng cách nằm trong khoảng từ 0,4 đến 0,6 mm (0,016 đến 0,024 inch).
6. Nếu cần điều chỉnh, hãy nói lỏng đai ốc hãm phía trước và phía sau của cáp phanh (Hình 75).



Hình 75

g436104

1. Khoảng cách của đệm phanh (0,4 và 0,6 mm hoặc 0,016 đến 0,024 inch)
2. Đai ốc hãm phía sau
3. Đai ốc hãm phía trước

7. Siết chặt các đai ốc hãm để khóa vị trí cáp.
8. Kiểm tra khoảng cách khi tắt phanh.
9. Lặp lại các bước 6 đến 8 cho đến khi bạn cài phanh đỗ vào vị trí mong muốn.

Bảo trì Đại

Kiểm tra Tình trạng của Dây đai Máy dao điện

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

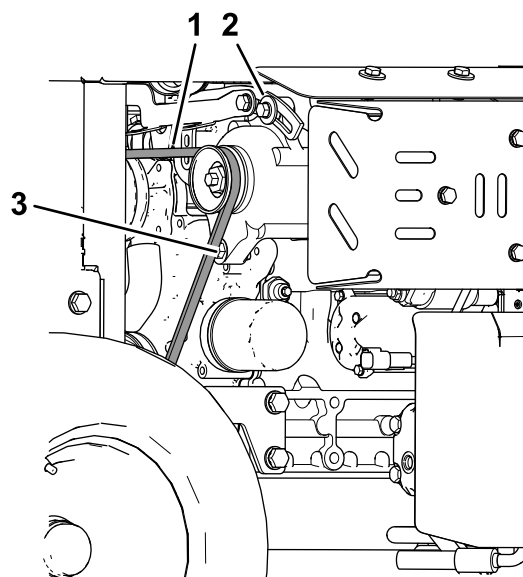
Kiểm tra dây đai máy dao điện xem có bị mòn hoặc hư hỏng không.

Lưu ý: Thay dây đai máy dao điện nếu bạn thấy dây đai bị mòn hoặc hư hỏng.

Căng Dây đai Máy dao điện

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 10 giờ đầu tiên
200 giờ một lần

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Nới lỏng bu lông trục và bu lông khóa của máy dao điện (Hình 76).
5. Căng dây đai máy dao điện cho đến khi bạn đạt được độ lệch của dây đai 10 mm (3/8 inch) ở giữa các ròng rọc với lực 4,5 kg (10 lb).
6. Siết chặt bu lông khóa của máy dao điện (Hình 76).
7. Siết chặt bu lông trục của máy dao điện (Hình 76).



Hình 76

g435746

1. Dây đai máy dao điện
2. Bu lông khóa của máy dao điện
3. Bu lông trục của máy dao điện

Bảo dưỡng Dây đai PTO

Kiểm tra Độ căng của Dây đai PTO

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 10 giờ đầu tiên—Kiểm tra độ căng của dây đai PTO.

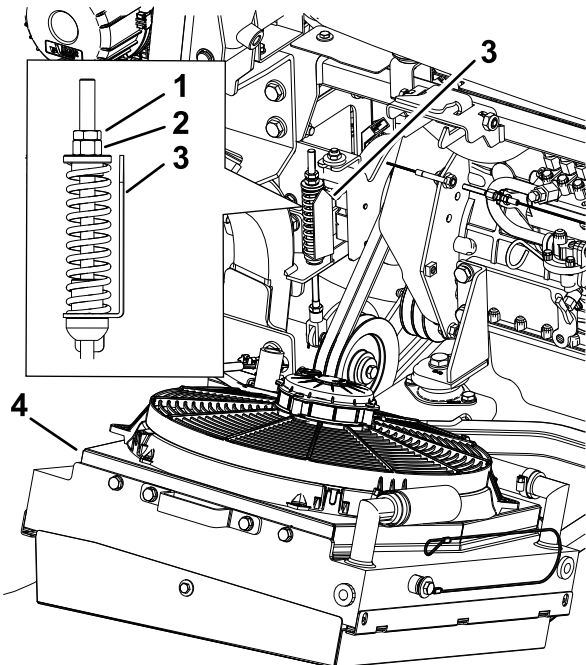
Sau 50 giờ đầu tiên—Kiểm tra độ căng của dây đai PTO.

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

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Nhìn vào mũi tên chỉ báo độ căng của thanh căng ròng rọc cần căng.

Bề mặt bên ngoài của vòng đệm phải thẳng hàng với mũi tên chỉ báo độ căng

5. Nếu cần, hãy xoay đai ốc của thanh căng ròng rọc cần căng cho đến khi mũi tên chỉ báo độ căng thẳng hàng với bề mặt bên ngoài của vòng đệm ([Hình 77](#)).

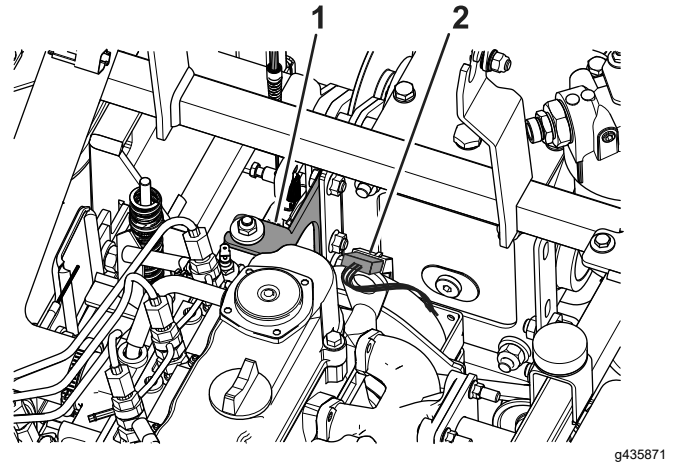


Hình 77

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Đai ốc hãm | 4. Lò xo căng dây đai |
| 2. Đai ốc | 5. Vòng đệm |
| 3. Mũi tên chỉ báo độ căng | 6. Bộ tản nhiệt |

Tháo Dây đai PTO

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Tiếp cận phía bên trái và phía trên cùng của động cơ; tham khảo [Tiếp cận Động cơ từ Nắp Tiếp cận Động cơ \(trang 45\)](#) và [Tiếp cận Động cơ từ Phía Bên trái \(trang 45\)](#).
5. Ngắt đầu nối dây của ly hợp ([Hình 78](#)).
6. Tháo 3 bu lông và 3 đai ốc đang siết chặt giá ly hợp vào khung và ly hợp ([Hình 78](#)).



Hình 78

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. Giá ly hợp | 2. Đầu nối dây |
|---------------|----------------|

7. Nới lỏng đai ốc của thanh căng ròng rọc cần căng; tham khảo [Kiểm tra Độ căng của Dây đai PTO \(trang 61\)](#).
8. Di chuyển ròng rọc cần căng lên trên và tháo dây đai ra khỏi máy ([Hình 77](#)).

Lắp Dây đai PTO

1. Căn chỉnh dây đai PTO trên ròng rọc ([Hình 77](#)).
2. Lắp giá ly hợp vào khung và ly hợp bằng các bu lông và đai ốc đã tháo trước đó; tham khảo [Tháo Dây đai PTO \(trang 61\)](#).
3. Siết chặt đai ốc của thanh căng ròng rọc cần căng; tham khảo [Kiểm tra Độ căng của Dây đai PTO \(trang 61\)](#).
4. Đóng bộ tản nhiệt vào máy; tham khảo [Tiếp cận Động cơ từ Phía Bên trái \(trang 45\)](#).

Thay Dây đai PTO

Quan trọng: Thay dây đai PTO thành một bộ phụ hợp.

Bảo trì Hệ thống Điều khiển

Điều chỉnh Bàn đạp Kéo

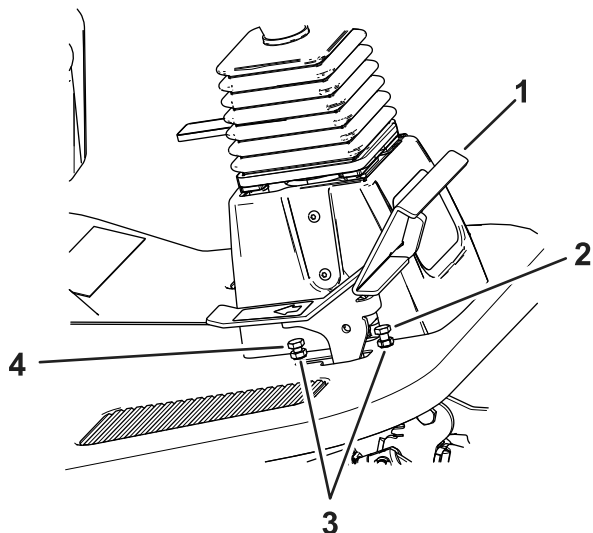
Điều chỉnh Điểm dừng Bàn đạp Kéo

Bạn có thể điều chỉnh bàn đạp kéo để tạo cảm giác thoải mái cho người vận hành hoặc để giảm hoặc tăng tốc độ tiến tối đa của máy.

Bạn cũng có thể điều chỉnh bàn đạp kéo để giảm hoặc tăng tốc độ lùi tối đa của máy.

1. Di chuyển bàn đạp kéo hoàn toàn về phía trước (Hình 79).

Để đạt được tốc độ tối đa, phải có khoảng cách 3 mm (1/8 inch) giữa bàn đạp kéo và điểm dừng bàn đạp kéo.



Hình 79

g474740

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Bàn đạp kéo | 3. Đai ốc hãm |
| 2. Điểm dừng bàn đạp kéo tiến | 4. Điểm dừng bàn đạp kéo lùi |

2. Nếu bạn muốn giảm tốc độ tiến của máy, hãy thực hiện như sau:
 - A. Sử dụng cờ lê để giữ điểm dừng bàn đạp kéo tiến và nói lỏng đai ốc hãm ở mặt sau của giá đỡ (Hình 79).
 - B. Di chuyển bàn đạp kéo đến vị trí mong muốn (Hình 79).
 - C. Điều chỉnh đai ốc hãm ở mặt sau của giá đỡ cho đến khi điểm dừng bàn đạp kéo tiếp xúc với bàn đạp kéo (Hình 79).

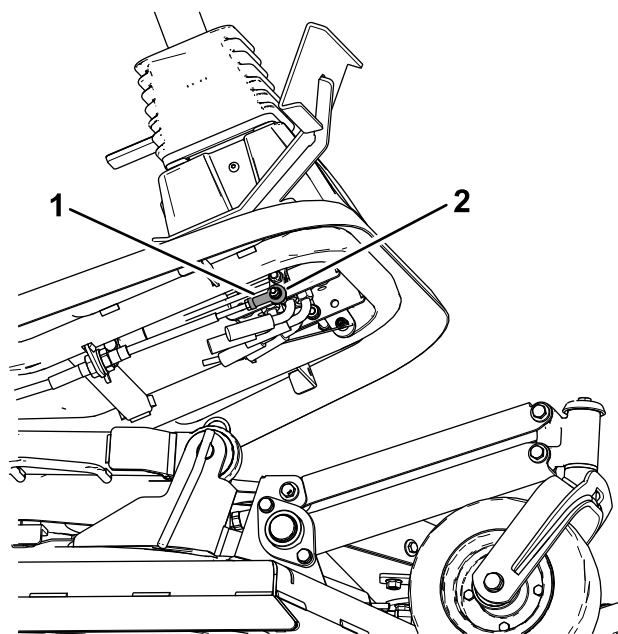
Lưu ý: Việc rút ngắn vị trí dừng của bàn đạp kéo sẽ làm tăng tốc độ tiến của máy.

- D. Trong khi giữ điểm dừng bàn đạp kéo, tạo mô-men xoắn cho đai ốc hãm ở phía trước giá đỡ từ 37 đến 45 N·m (27 đến 33 ft-lb).

Điều chỉnh Cáp Kéo

Nếu cần điều chỉnh thêm, hãy điều chỉnh lực kéo như sau:

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Nói lỏng đai ốc hãm đang siết chặt vòng bi đầu thanh cáp kéo vào bàn đạp (Hình 80).
5. Tháo bu lông và đai ốc đang siết chặt vòng bi đầu thanh cáp kéo vào bàn đạp (Hình 80).
6. Xoay vòng bi đầu thanh cho đến khi bạn đạt được chiều dài mong muốn.
7. Siết chặt đai ốc hãm (Hình 80) và siết chặt vòng bi đầu thanh vào bàn đạp kéo bằng bu lông và đai ốc đã tháo để khóa góc của bàn đạp chân.



Hình 80

g435802

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Vòng bi đầu thanh | 2. Đai ốc và bu lông |
|----------------------|----------------------|

Bảo trì Hệ thống Thủy lực

An toàn Hệ thống Thủy lực

- Tìm kiếm dịch vụ chăm sóc y tế ngay lập tức nếu bị tiêm chất lỏng vào da. Chất lỏng bị 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 đầu nối thủy lực đều được siết chặt trước khi tạo áp lực lên hệ thống thủy lực.
- Giữ cơ thể và tay tránh khỏi vị trí rò rỉ qua lỗ chốt hoặc mắt phun phun ra chất lỏng thủy lực áp suất cao.
- Sử dụng bìa cứng hoặc giấy để tìm vị trí 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 chất lỏng thủy lực 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.**

Độ nhớt của chất lỏng thủy lực: **5W-50**

Sử dụng chất lỏng đáp ứng tất cả các tính chất vật liệu và thông số kỹ thuật của ngành sau đây. 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 uy tín và luôn hỗ trợ để đảm bảo cho khuyến nghị của họ.

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

Tính chất Vật liệu:

Độ nhớt, ASTM D445

St @ 40°C 42 đến 50

St @ 100°C 7,6 đến 8,5

Chỉ số Độ nhớt
ASTM D2270

140 trở lên

Điểm Đông tụ, ASTM D97

-40°F đến -49°F

FZG, Giai đoạn lỗi

11 hoặc tốt hơn

Hàm lượng nước (chất
lỏng mới)

500 ppm (tối đa)

Thông số kỹ thuật Công nghiệp:

Vickers I-286-S (Mức Chất lượng), Vickers M-2950-S (Mức Chất lượng), Denison HF-0

Quan trọng: Dầu đa cấp ISO VG 46 cung cấp hiệu suất tối ưu trong nhiều điều kiện nhiệt độ. Để vận hành ở nhiệt độ môi trường cao ổn định, từ 65°F (18°C) đến 120°F (49°C), chất lỏng thủy lực ISO VG 68 có thể mang lại hiệu suất cải tiến.

Quan trọng: Nhiều chất lỏng thủy lực gần như không màu nên rất khó phát hiện rò rỉ. Phụ gia nhuộm có màu đỏ dành cho dầu hệ thống thủy lực được cung cấp trong các chai 20 ml (2/3 fl oz). 1 chai đủ dùng cho 15 đến 22 L (4 đến 6 US gallon) dầu thủy lực. Đặt hàng Bộ phận số 44-2500 của Toro từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.

Bảo dưỡng Hệ thống Thủy lực

Chuẩn bị Bảo dưỡng Hệ thống Thủy lực

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Đặt tất cả các nút điều khiển ở vị trí SƠ MÔ và khởi động động cơ.
4. Chạy động cơ ở tốc độ động cơ thấp nhất có thể để lọc khí ra khỏi hệ thống.

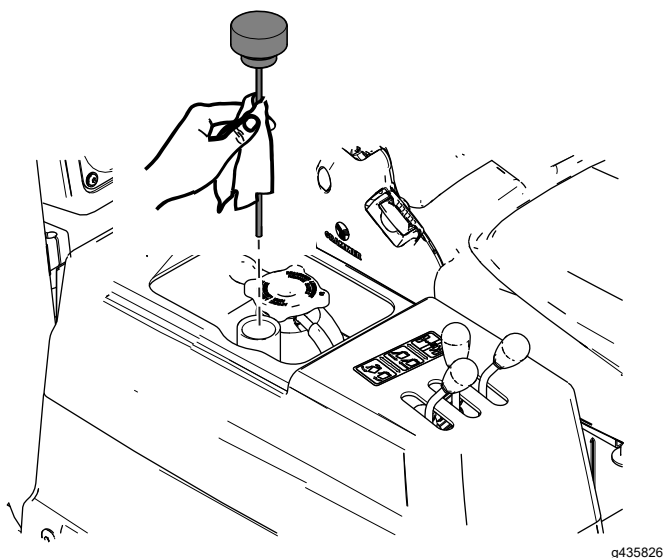
Quan trọng: Không chạy PTO.

5. Xoay hoàn toàn tay lái nhiều lần sang trái và phải, đồng thời căn chỉnh tay lái thẳng về phía trước.

Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực

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

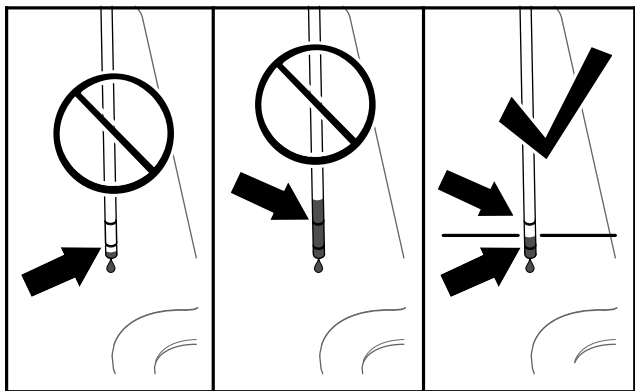
1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Đảm bảo thùng chứa được hạ xuống hoàn toàn và cân bằng cũng như dao cắt được hạ xuống.
3. Tắt PTO, bật phanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Lấy que thăm dầu ra khỏi bình thủy lực và lau que thăm bằng vải sạch (Hình 81).



Hình 81

5. Lắp que thăm dầu vào ống nạp và luồn nắp que thăm dầu vào trên ống.
6. Tháo que thăm và kiểm tra mức chất lỏng (Hình 82).

Chất lỏng thủy lực ở mức bình thường khi chất lỏng được chỉ báo giữa 2 vạch trên que thăm.

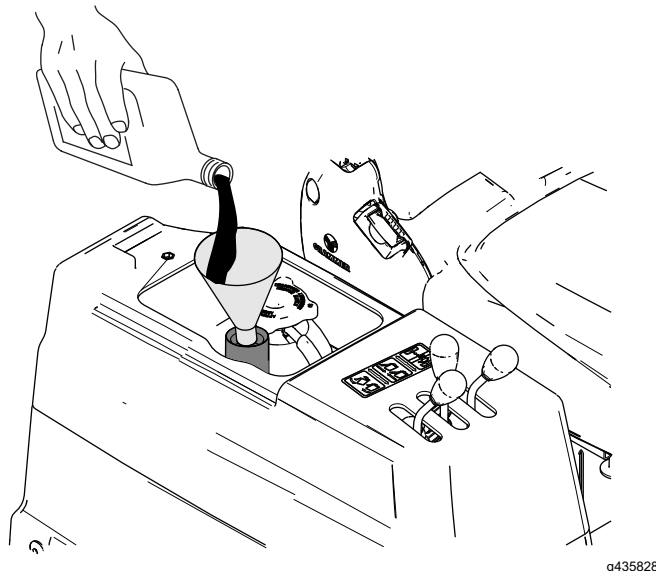


Hình 82

7. Nếu mức chất lỏng thấp hơn vạch dưới trên que thăm dầu, hãy đổ thêm chất lỏng thủy lực quy

định vào ống nạp (Hình 82) cho đến khi bạn có thể nhìn thấy mức chất lỏng nằm giữa 2 vạch của que thăm dầu.

Quan trọng: Không đổ đầy bình thủy lực bằng chất lỏng thủy lực vượt quá vạch trên của que thăm.



Hình 83

8. Luồn nắp nạp của que thăm vào ống nạp.

Lưu ý: Không siết chặt nắp bằng cờ lê.

9. Kiểm tra rò rỉ ở tất cả các ống mềm và mối nối.

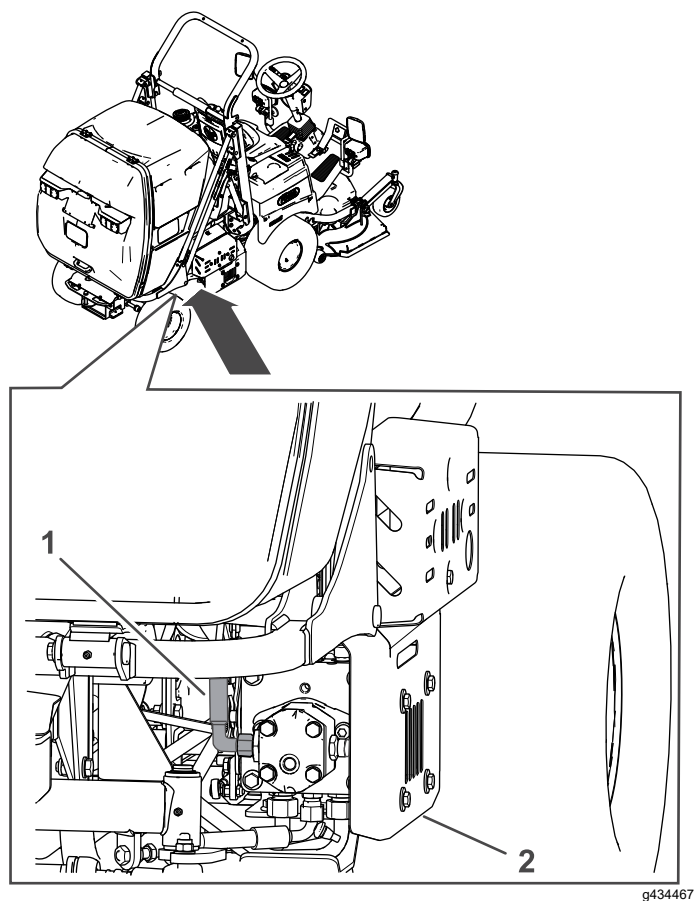
Thay Chất lỏng Thủy lực và Bộ lọc

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 100 giờ đầu tiên—Thay chất lỏng thủy lực và bộ lọc.

400 giờ một lần—Thay chất lỏng thủy lực và bộ lọc.

Dung tích bình chứa thủy lực: khoảng 6,7 L (7,1 US qt)

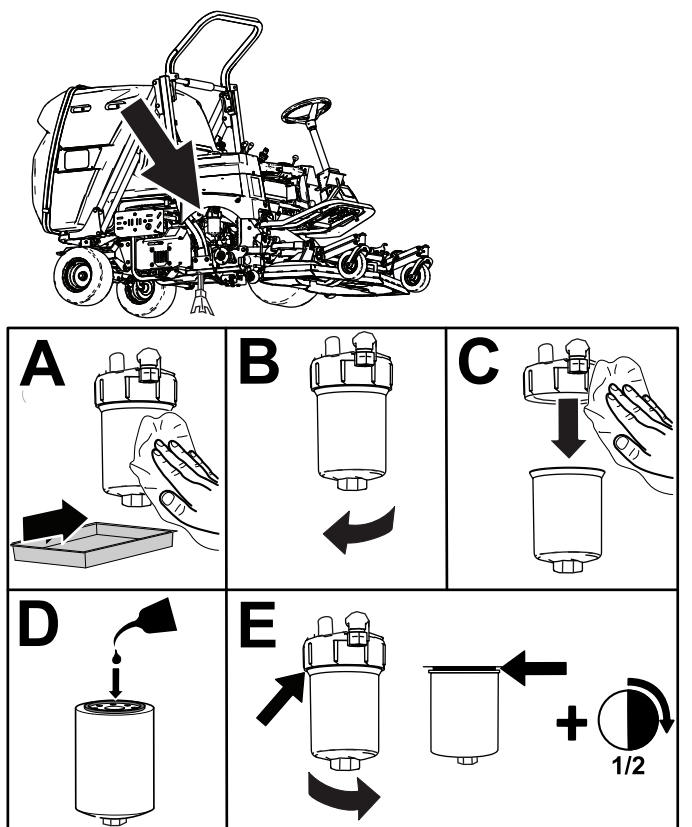
1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Đảm bảo thùng chứa được hạ xuống hoàn toàn và cân bằng cũng như dao cắt được nâng lên.
3. Tắt PTO, bật phanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa.
4. Đặt khay dưới bơm thủy lực ở phía bên phải để thu gom chất lỏng thủy lực.
5. Để xả hết bình thủy lực, hãy tháo nắp và nối lỏng ống mềm thủy lực ở mặt bên của bơm thủy lực. (Hình 84).



Hình 84

1. Ống mềm thủy lực 2. Nắp

6. Tháo lớp trước bên phải.
7. Thay bộ lọc thủy lực như được minh họa trong Hình 85.



Hình 85

g435853

8. Đổ thêm chất lỏng thủy lực quy định vào ống nạp cho đến khi bạn có thể nhìn thấy mức chất lỏng nằm giữa 2 vạch của que thăm dầu (Hình 82).

Quan trọng: Không đổ đầy bình thủy lực bằng chất lỏng thủy lực vượt quá vạch trên của que thăm.

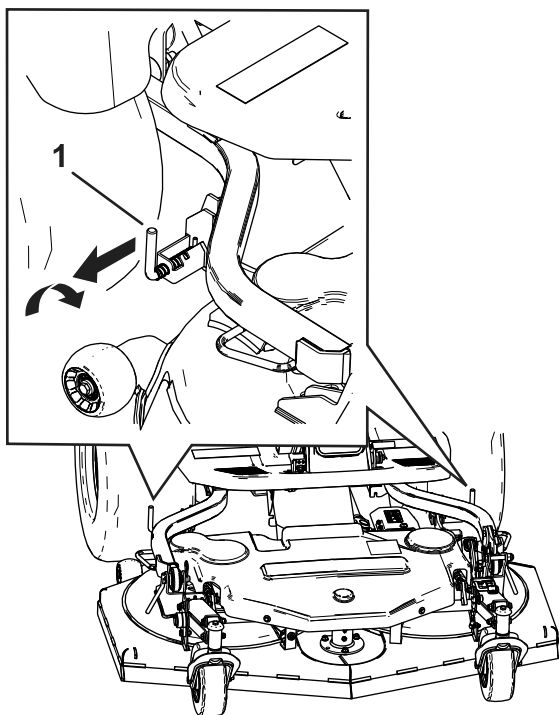
9. Lắp lớp trước bên phải; tham khảo [Tạo mô-men xoắn cho Đai ốc Vấu ở Bánh xe](#). (trang 55)
10. Khởi động động cơ, xoay tay lái và xilanh nâng bàn, đồng thời kiểm tra chỗ rò rỉ chất lỏng. Để động cơ chạy trong khoảng 5 phút rồi tắt.
11. Sau 2 phút, kiểm tra mức chất lỏng thủy lực; tham khảo [Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực](#) (trang 64).

Bảo trì Dao xoắn cắt

Nâng và Hạ Dao cắt vào Vị trí Bảo dưỡng

Quan trọng: Đảm bảo bạn đã tháo máng cỏ trước khi thực hiện quy trình này; nếu không, có thể xảy ra hư hỏng.

1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO, hạ dao cắt và bật phanh đỗ.
3. Nâng thùng chứa và bật khóa an toàn từ tính; tham khảo [Siết chặt Thùng chứa ở Vị trí Nâng lên \(trang 40\)](#).
4. Tháo chốt và tháo máng cỏ; tham khảo [Dọn sạch Máng Cỏ \(trang 32\)](#).
5. Kéo và xoay đỉnh chốt phía sau ở cả hai bên của dao cắt.

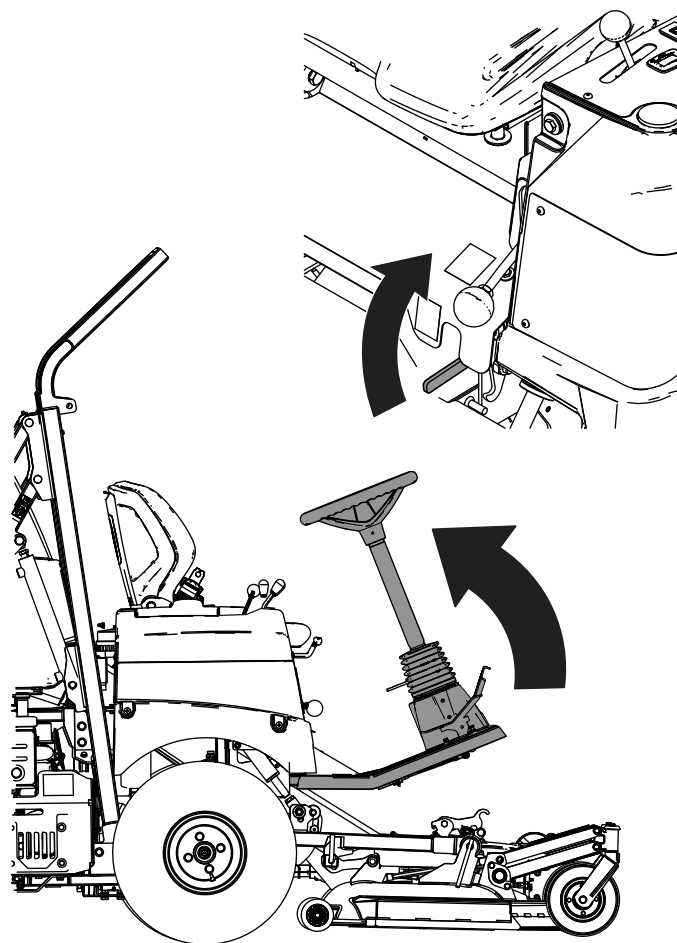


Hình 86

g433014

1. Chốt phía sau

6. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
7. Nâng nền tảng vận hành lên trên và bật cần khóa ([Hình 87](#)).
8. Nâng dao cắt bằng cách kéo mặt trước của dao cắt lên cho đến khi chốt ở vị trí **NÂNG**.
9. Thực hiện bất kỳ công tác bảo trì nào trên dao cắt.
10. Trong khi giữ dao cắt, hãy kéo cần chốt của dao cắt lên và hạ dao cắt xuống.



Hình 87

g474739

11. Xác nhận và đảm bảo các đỉnh chốt phía sau đã được bật ([Hình 86](#)).
12. Đưa nền tảng vận hành trở lại vị trí làm việc.
13. Nâng nền tảng vận hành lên, để cần khóa tự động tắt, hạ nền tảng vận hành trở lại vị trí làm việc.
14. Lắp máng cỏ, xoay ghế của người vận hành và hạ thùng chứa xuống.

Bảo dưỡng Lưỡi dao

Để đảm bảo chất lượng mặt cắt vượt trội, hãy giữ cho các lưỡi cắtlưỡi dao luôn sắc bén. Để mài và thay thuận tiện, bạn có thể muốn cần thêm lưỡi cắtlưỡi dao có sẵn.

Thay lưỡi dao nếu lưỡi dao va phải vật rắn, chúng sẽ bị mất thẳng bằng hoặc bị cong. Để đảm bảo hiệu suất tốt nhất và tình trạng tuân thủ an toàn liên tục của máy, hãy sử dụng các lưỡi dao thay thế chính hãng của Toro. Các lưỡi thay thế do các nhà sản xuất khác sản xuất có thể không đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn.

An toàn Lưỡi cắtLưỡi dao

- Kiểm tra lưỡi cắtlưỡi dao định kỳ xem có bị mòn hoặc hư hỏng không.
- Cẩn thận khi kiểm tra các lưỡi cắtlưỡi dao. Bọc các lưỡi cắtlưỡi dao hoặc đeo găng tay, và thận trọng khi bảo dưỡng các lưỡi cắtlưỡi dao. Chỉ thay hoặc mài các lưỡi cắtlưỡi dao; không bao giờ làm thẳng hoặc hàn.
- Trên máy có nhiều lưỡi cắtlưỡi dao, hãy cẩn thận khi xoay một lưỡi cắtdao vì có thể làm quay các lưỡi cắtdao khác.

Trước khi Bảo dưỡng Lưỡi dao

Chuẩn bị dao cắt để bảo dưỡng; tham khảo [Nâng và Hạ Dao cắt vào Vị trí Bảo dưỡng \(trang 66\)](#).

Kiểm tra Lưỡi cắtdao

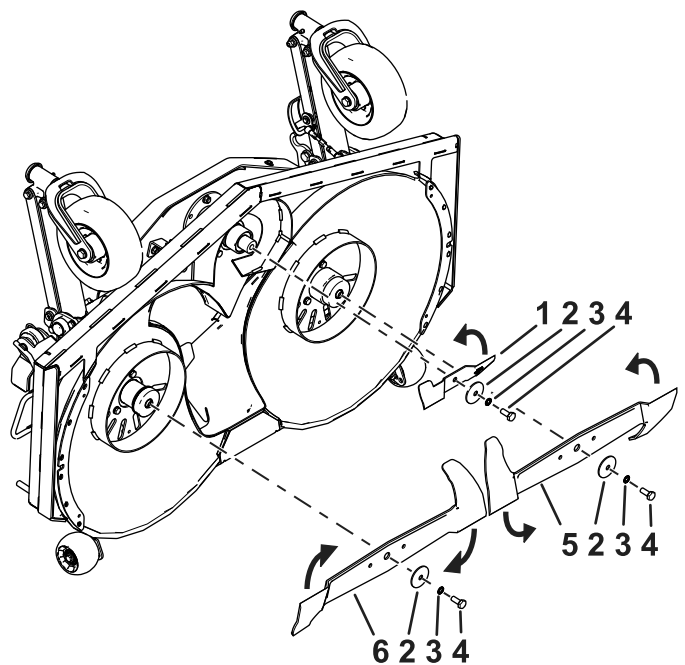
Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày

1. Nâng dao cắt vào vị trí bảo dưỡng.
2. Kiểm tra mép cắt ([Hình 88](#) và [Hình 89](#)).
3. Nếu các mép không sắc hoặc có vết mẻ, hãy tháo và mài lưỡi dao.
4. Kiểm tra các lưỡi dao, đặc biệt là ở khu vực buồm.
5. Nếu bạn nhận thấy có bất kỳ vết nứt, vết mòn hoặc khe hình thành ở khu vực này, hãy lắp lưỡi dao mới ngay.

Tháo Lưỡi cắtdao

Lưu ý: Vì có lưỡi dao bên trái và bên phải, hãy đảm bảo bạn lưu ý cách lắp đặt các lưỡi dao.

1. Giữ đầu lưỡi dao bằng vải hoặc găng tay có đệm dày.
2. Tháo bu lông lưỡi dao, vòng đệm khóa lò xo, vòng đệm cong và lưỡi dao ra khỏi trục xoay chính ([Hình 88](#)).



g432963

Hình 88

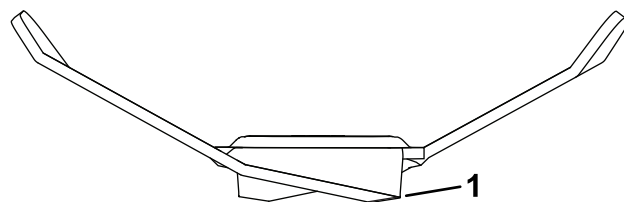
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. Lưỡi dao trung tâm | 4. Bu lông lưỡi cắtdao |
| 2. Vòng đệm cong | 5. Lưỡi dao bên trái |
| 3. Vòng đệm khóa lò xo | 6. Lưỡi dao bên phải |

Mài sắc và Cân bằng Lưỡi dao

1. Sử dụng giũa hoặc dụng cụ mài để mài mép cắt ở cả hai đầu của lưỡi dao ([Hình 89](#)).

Lưu ý: Duy trì góc ban đầu.

Lưu ý: Lưỡi dao vẫn giữ thẳng bằng nếu bạn loại bỏ cùng một lượng vật liệu ra khỏi cả hai mép cắt.



g435856

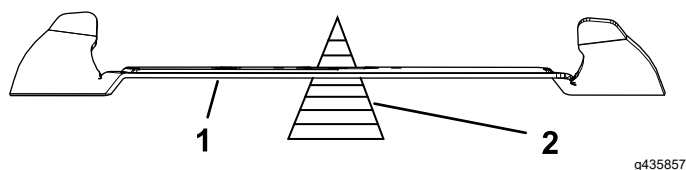
Hình 89

1. Mài sắc ở góc ban đầu.

2. Kiểm tra độ cân bằng của lưỡi cắtdao bằng cách đặt lên bộ cân bằng lưỡi cắtdao ([Hình 90](#)).

Lưu ý: Nếu lưỡi dao vẫn ở vị trí nằm ngang, lưỡi dao sẽ thẳng bằng và đã sẵn sàng sử dụng.

Lưu ý: Nếu lưỡi dao không thẳng bằng, chỉ nên giũa một ít kim loại ra khỏi đầu nặng của lưỡi dao ở khu vực buồm ([Hình 90](#)).



Hình 90

1. Lưỡi cắt dao
2. Bộ cân bằng

3. Lắp lại quy trình này cho đến khi lưỡi dao thẳng bằng.

Lắp Lưỡi cắt dao

Lưu ý: Tham khảo [Hình 88](#) để biết cách xoay và lắp lưỡi dao chính xác.

Lưu ý: Ren bên trái được sử dụng khi lắp lưỡi dao bên phải

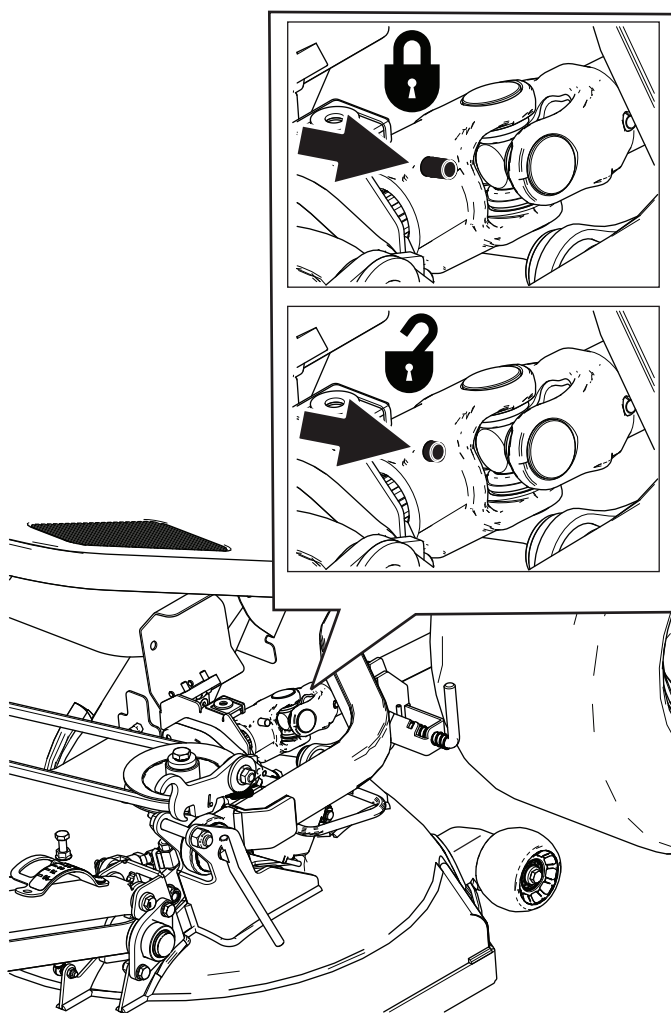
1. Giữ đầu lưỡi dao bằng vải hoặc găng tay có đệm dày.
2. Lắp lưỡi dao bằng bu lông lưỡi dao, vòng đệm khóa lò xo và vòng đệm cong ([Hình 88](#)) đã tháo trước đó.

Quan trọng: Khu vực buồm của lưỡi dao phải hướng lên trên về phía bên trong của máy cắt cỏ để đảm bảo cắt chính xác.

3. Tạo mô-men xoắn cho bu lông lưỡi dao đến 53 N·m (39 ft-lb).

Ngắt kết nối Trục truyền động khỏi Hộp số Dao cắt

1. Xoay chốt hãm một phần tư vòng và mở nắp khớp vạn năng ra khỏi vỏ dây đai ([Hình 91](#)).



Hình 91

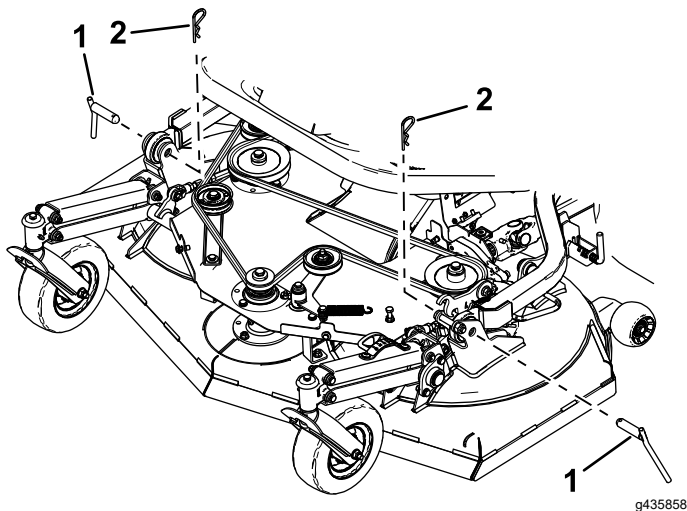
2. Ngắt kết nối đầu phía trước của trục truyền động ra khỏi hộp số của dao cắt bằng cách nhấn chốt chịu tải bằng lò xo, sau đó kéo đầu trục truyền động về phía sau ([Hình 91](#)).

Kết nối Trục truyền động với Hộp số của Dao cắt

1. Căn chỉnh các rãnh then của khớp nối đa năng của trục truyền động với các rãnh then của khớp nối hộp số.
2. Nhấn chốt chịu tải bằng lò xo, sau đó đẩy đầu trục truyền động về phía trước.
3. Nhả chốt chịu tải bằng lò xo và kiểm tra xem khớp vạn năng của trục truyền động đã được khóa vào hộp số của dao cắt chưa; tham khảo [Hình 91](#).
4. Đóng nắp khớp vạn năng và siết chặt bằng chốt hãm.

Tháo Dao cắt

1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt PTO và bật phanh đỗ.
3. Trước khi hạ dao cắt xuống, hãy kéo và xoay các chốt liên kết phía sau ở cả hai bên của dao cắt (Hình 86).
4. Hạ dao cắt xuống và nghiêng thùng chứa trở lại.
5. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
6. Nghiêng ghế về phía trước.
7. Tháo máng cỏ; tham khảo [Dọn sạch Máng Cỏ \(trang 32\)](#).
8. Ngắt kết nối các đầu nối điện ở phía bên phải của dao cắt.
9. Ngắt kết nối khớp vạn năng của trục truyền động ra khỏi hộp số của dao cắt; tham khảo [Ngắt kết nối Trục truyền động khỏi Hộp số Dao cắt \(trang 68\)](#).
10. Tháo 2 chốt kẹp ghim và 2 chốt kẹp hình chữ U đang siết chặt các tay đòn nâng ở mỗi bên của dao cắt (Hình 92).



Hình 92

1. Chốt kẹp hình chữ U
2. Chốt kẹp ghim

11. Lăn dao cắt về phía trước và ra xa bộ kéo.

Lắp Dao cắt

1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Nghiêng thùng chứa về phía sau hoặc nâng thùng chứa lên và siết chặt bằng khóa từ tính ở vị trí nâng lên.
Tắt động cơ và rút chìa khóa.
3. Tháo máng cỏ; tham khảo [Dọn sạch Máng Cỏ \(trang 32\)](#).

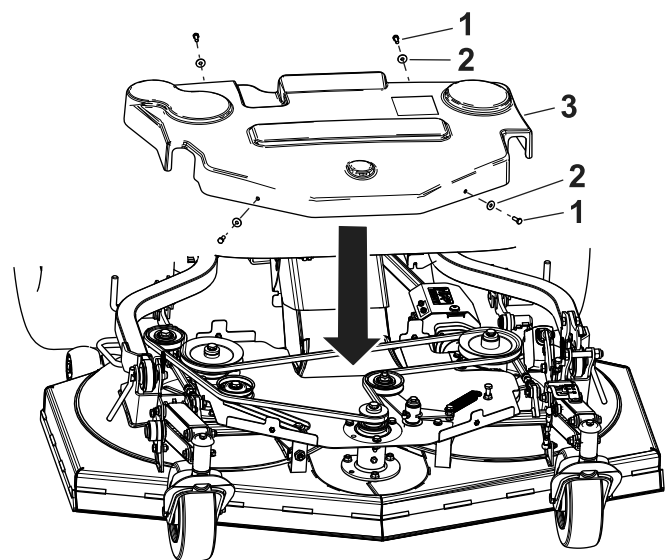
4. Lăn dao cắt về phía sau vào bộ kéo.
5. Lắp chốt kẹp ghim và chốt kẹp hình chữ U để siết chặt các tay đòn nâng ở mỗi bên; tham khảo [Hình 92](#).
6. Kết nối khớp vạn năng của trục truyền động ra khỏi hộp số của dao cắt; tham khảo [Kết nối Trục truyền động với Hộp số của Dao cắt \(trang 68\)](#).
7. Lắp máng cỏ; tham khảo [Dọn sạch Máng Cỏ \(trang 32\)](#).
8. Nghiêng ghế về phía sau.
9. Khởi động động cơ.
10. Hạ thùng chứa.
11. Nâng dao cắt.

Tháo Vỏ Dây đai

1. Tháo 2 bu lông và vòng đệm ở mặt trước của vỏ (Hình 93).
2. Tháo 2 bu lông và vòng đệm ở mặt sau của vỏ (Hình 93).
3. Tháo vỏ dây đai ra khỏi dao cắt.

Lắp Vỏ Dây đai

1. Lắp vỏ trên dây đai [Hình 93](#).
2. Lắp 2 bu lông và vòng đệm ở mặt trước của vỏ (Hình 93).
3. Lắp 2 bu lông và vòng đệm ở mặt sau của vỏ (Hình 93).



Hình 93

1. Bu lông
2. Vòng đệm
3. Nắp

Thay Dầu trong Hộp số của Dao cắt

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 50 giờ đầu tiên—Thay dầu trong hộp số của dao cắt.

300 giờ một lần—Thay dầu trong hộp số của dao cắt.

Thông số kỹ thuật của dầu trong hộp số: PG2 và API GL4, GL5 hoặc MT1

Độ nhớt của dầu trong hộp số: LSX 75W90

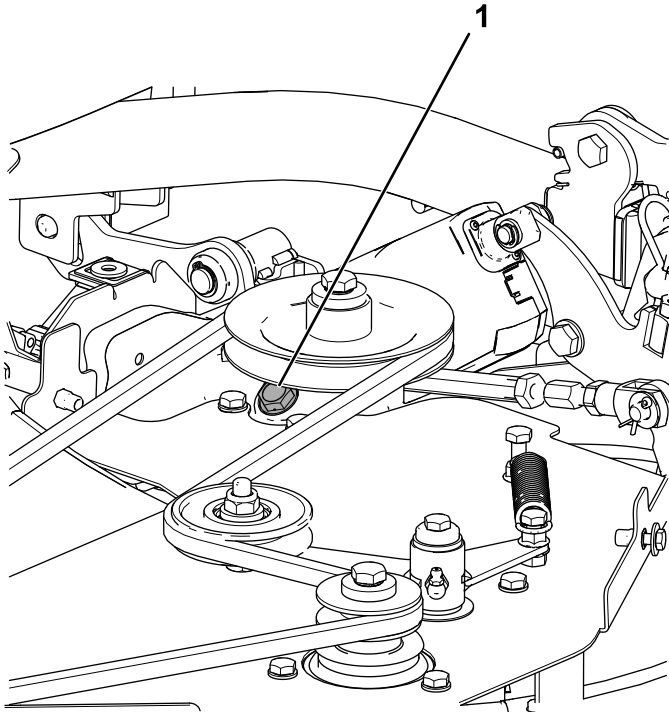
Dung lượng dầu trong hộp số: 0,25 L (8,5 oz)

Chuẩn bị Thay Dầu trong Hộp số

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng, tắt PTO và hạ dao cắt.
2. Gài Bật phanh tayphanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa.
3. Tháo vỏ dây đai; tham khảo [Tháo Vỏ Dây đai \(trang 69\)](#).

Tháo Dầu trong Hộp số

1. Tháo nút hộp số của dao cắt ([Hình 94](#)).



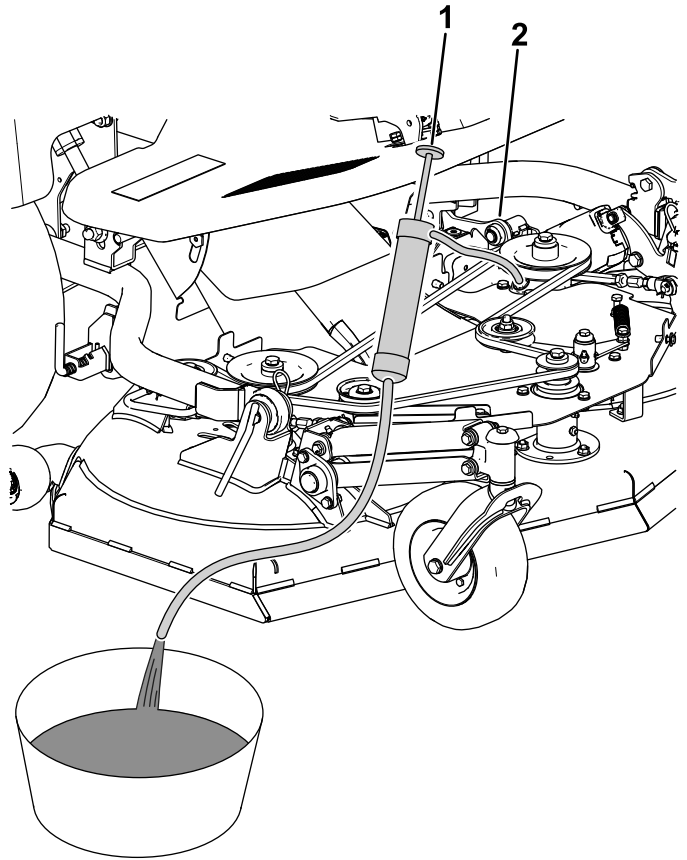
Hình 94

g436011

1. Nút của hộp số

2. Đặt khay xả gần dao cắt.

3. Sử dụng siphon để hút dầu trong hộp số ra khỏi hộp số ([Hình 95](#)).



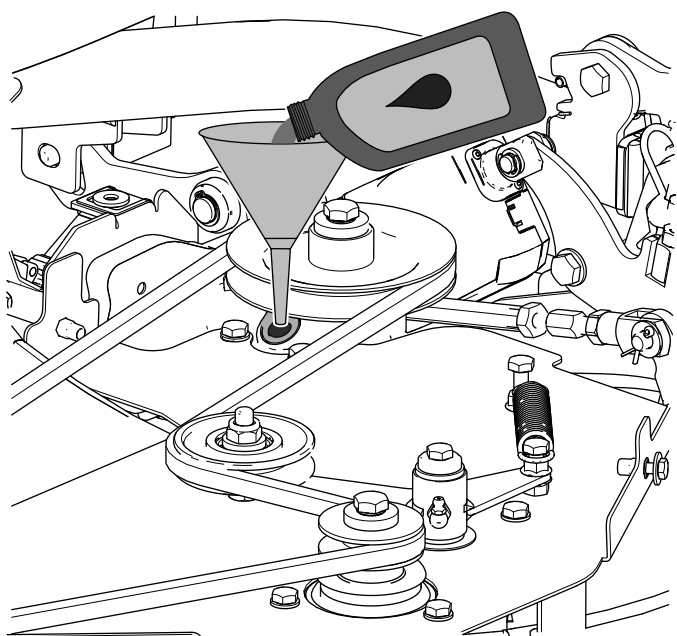
g435481

Hình 95

1. Bu lông
2. Hộp số của dao cắt
3. Nâng hộp số

Đổ đầy Dầu trong Hộp số

1. Tháo nút ra khỏi hộp số của dao cắt ([Hình 94](#)).
2. Sử dụng phễu để đổ thêm dầu hộp số theo quy định vào hộp số qua lỗ nút ([Hình 96](#)).



Hình 96

g436012

3. Lắp nút vào hộp số của dao cắt (Hình 94).

Cân bằng Dao cắt

Chuẩn bị Cân bằng Dao cắt

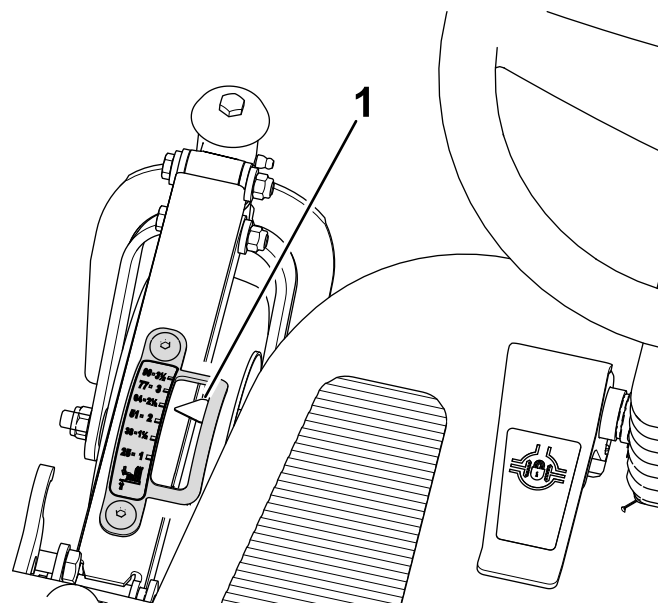
1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Hạ dao cắt và đặt cần nâng dao cắt về vị trí phao nổi.
3. Kiểm tra các lưỡi dao bị cong hoặc hư hỏng của máy cắt cỏ, tham khảo [Kiểm tra Lưỡi cắt dao \(trang 67\)](#).

Lưu ý: Thay các lưỡi dao và đĩa bị cong hoặc bị hỏng trước khi cân bằng dao cắt.

4. Kiểm tra áp suất lốp; tham khảo [Kiểm tra Áp suất Khí trong Lốp xe \(trang 23\)](#).

Cân bằng Dao cắt từ Trước ra Sau

1. Điều chỉnh độ cao cắt đến vị trí 64 mm (2-1/2 inch) (Hình 97).



Hình 97

g474738

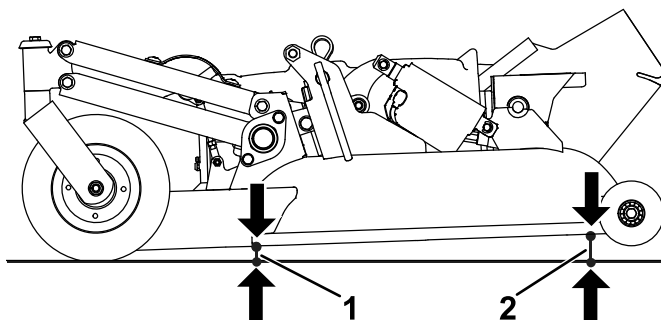
1. Chỉ báo độ cao cắt [64 mm (2-1/2 inch)]

2. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
3. Đo khoảng cách giữa mặt đất và điểm xa nhất về phía trước của dao cắt (Hình 98).

Ghi lại đây: _____

4. Đo khoảng cách giữa mặt đất và điểm xa nhất về phía sau của dao cắt (Hình 98).

Ghi lại đây: _____



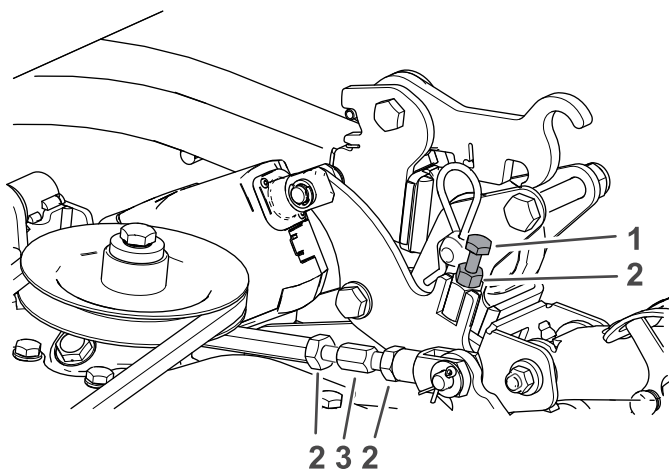
Hình 98

g435557

1. 64 mm (2-1/2 inch)
2. 69 đến 79 mm (2,71 đến 3,11 inches)

5. Để chỉnh chỉnh phía sau của dao cắt, hãy thực hiện như sau:

- A. Tháo vỏ dây đai; tham khảo [Tháo Vỏ Dây đai \(trang 69\)](#).
- B. Để nâng mặt trước của máy lên 64 mm (2-1/2 inch), hãy nới lỏng đai ốc hãm và điều chỉnh bu lông điều chỉnh; tham khảo [Hình 99](#).

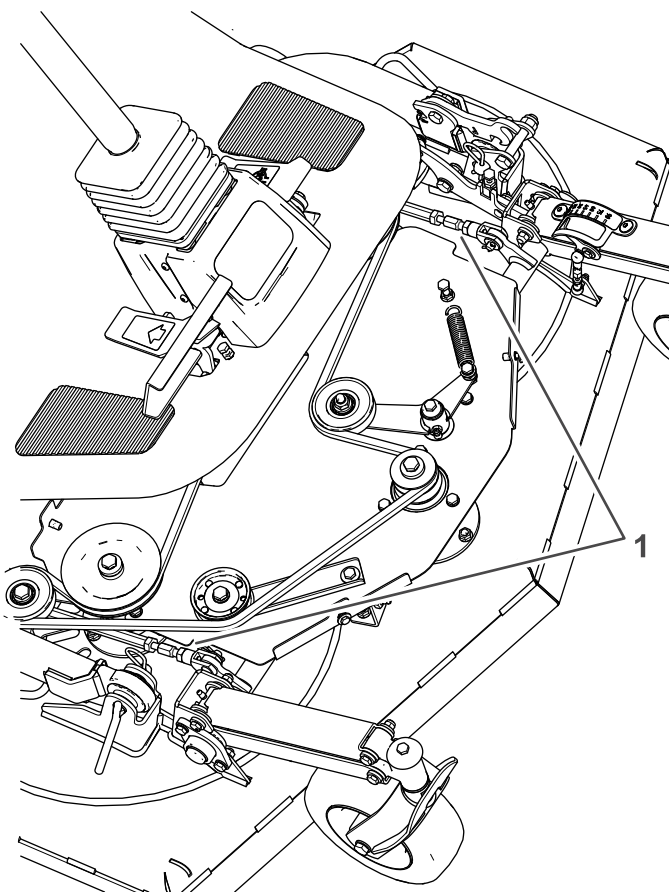


Hình 99

g435860

1. Bu lông điều chỉnh
2. Đai ốc hãm
3. Thanh giằng

C. Để nâng mặt sau của dao cắt, nói lỏng các đai ốc hãm của các thanh giằng ở cả hai bên của dao cắt (**Hình 99** và **Hình 100**).



Hình 100

g435865

1. Đai ốc hãm và thanh giằng

D. Xoay các thanh giằng cho đến khi điểm xa nhất về phía sau của dao cắt cao hơn điểm

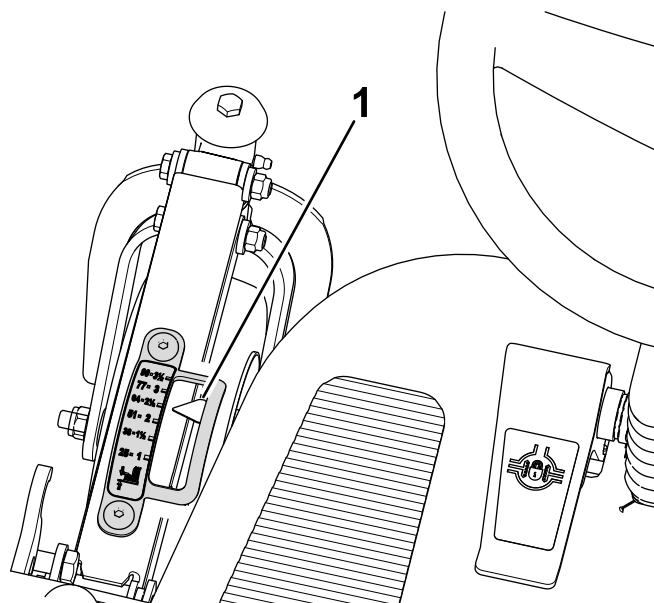
xa nhất về phía trước của dao cắt từ 5 đến 10 mm (0,20 inch đến 0,39 inch).

Lưu ý: Đảm bảo điều chỉnh cả hai thanh giằng sao cho có cùng chiều dài.

6. Siết chặt đai ốc hãm của thanh giằng (**Hình 99**).
7. Kiểm tra dao cắt có giữ thẳng bằng từ trái sang phải; tham khảo **Cân bằng Dao cắt từ Trái sang Phải** (trang 72).

Cân bằng Dao cắt từ Trái sang Phải

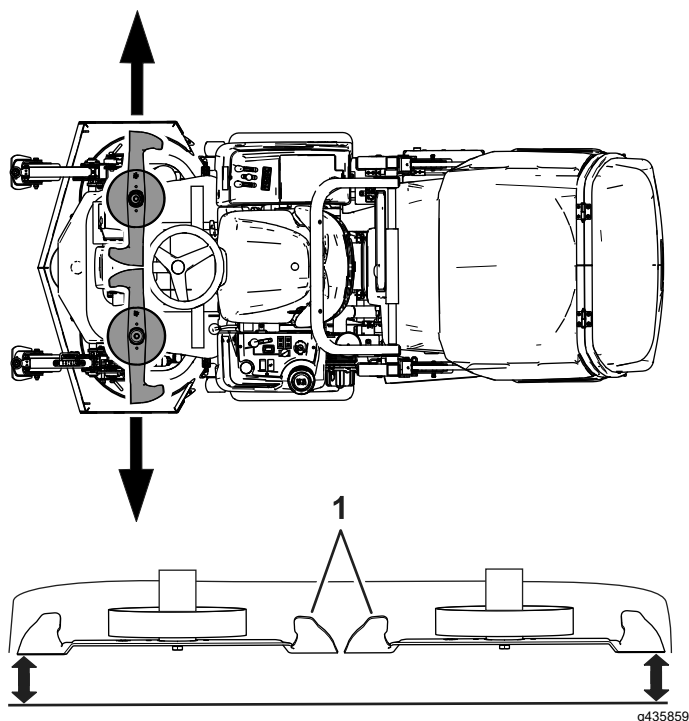
1. Điều chỉnh độ cao cắt đến vị trí 64 mm (2-1/2 inch) (**Hình 101**).



Hình 101

g474738

1. Chỉ báo độ cao cắt [64 mm (2-1/2 inch)]
2. Tắt động cơ và rút chìa khóa.
3. Căn chỉnh lưỡi dao cánh đến vị trí ngoài cùng (**Hình 102**).



Hình 102

1. Lưỡi dao

4. Đo khoảng cách giữa mặt đất và điểm ngoài cùng của mép cắt lưỡi dao (Hình 102).

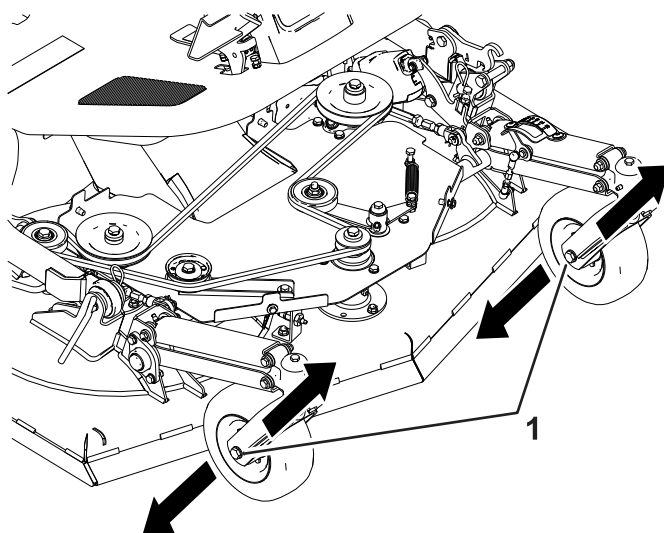
Ghi lại số đo ở đây: _____

5. Căn chỉnh lưỡi dao cánh ở phía bên kia của dao cắt đến vị trí ngoài cùng (Hình 102).
6. Đo khoảng cách giữa mặt đất và điểm ngoài cùng của mép cắt lưỡi bằng bộ căn mẫu đo (Hình 102).

Ghi lại số đo ở đây: _____

7. Nếu chênh lệch giữa các phép đo lớn hơn 3,2 mm (1/8 inch), hãy thực hiện như sau:

- A. Nới lỏng bu lông bánh xe đúc ở một bên (Hình 103).



Hình 103

1. Bu lông bánh xe đúc

- B. Điều chỉnh bu lông bánh xe đúc trong khe và siết chặt bu lông (Hình 103).

Lưu ý: Nếu cần, hãy điều chỉnh bánh xe đúc ở phía đối diện.

8. Đo điểm ngoài cùng của các mép cắt lưỡi dao (Hình 102).
9. Lặp lại việc điều chỉnh các bánh xe đúc cho đến khi chênh lệch giữa các phép đo bằng 3,2 mm (1/8 inch) trở xuống.
10. Lắp vỏ dây đai; tham khảo Lắp Vỏ Dây đai (trang 69).

Điều chỉnh Kim đo Độ cao Cắt

1. Khi các lưỡi dao của máy cắt cỏ thẳng hàng từ trước ra sau và phía trước của các lưỡi dao được điều chỉnh cách mặt đất 64 mm (2-1/2 inch), hãy kiểm tra vị trí của chỉ số độ cao cắt.
2. Ngồi vào ghế của người vận hành và nhìn vào kim đo chỉ số độ cao cắt (Hình 104).

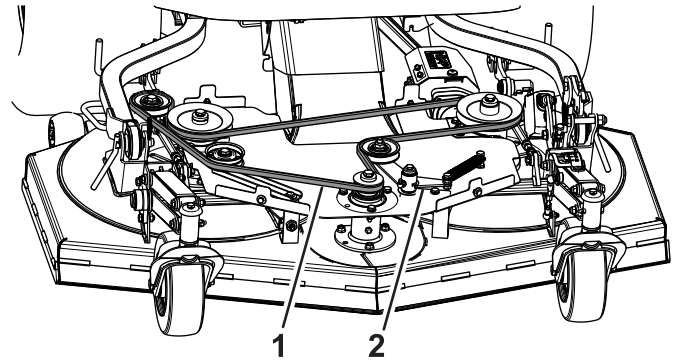
Thay Dây đai của Dao cắt

Tháo Dây đai của Dao cắt

1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng, tắt PTO và hạ dao cắt.
2. Gài Bật phanh tayphanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa.
3. Tháo vỏ dây đai; tham khảo [Tháo Vỏ Dây đai \(trang 69\)](#).
4. Tháo lò xo cần tay đòn cần căng ra khỏi cọc dao cắt ([Hình 106](#)).
5. Tháo dây đai ra khỏi ròng rọc của dao cắt.

Lắp Dây đai của Dao cắt

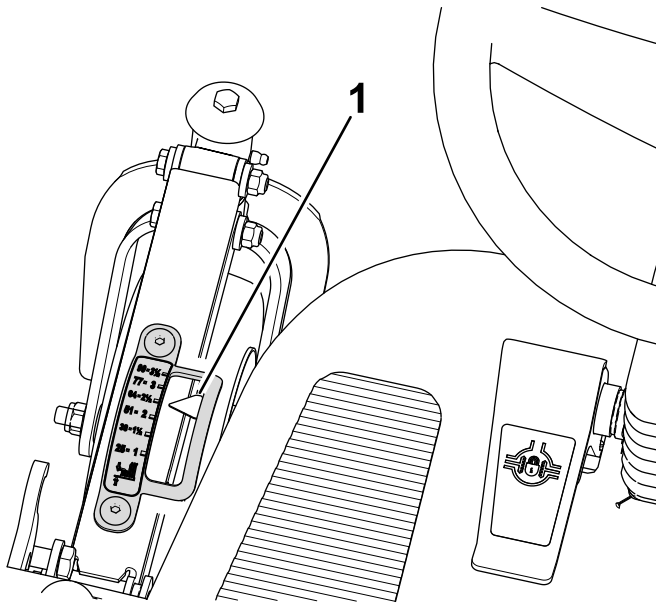
1. Luồn dây đai mới quanh các ròng rọc như được minh họa trong [Hình 106](#).



Hình 106

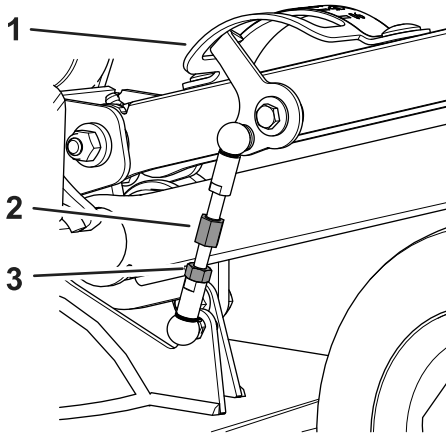
1. Độ căng
2. Tay đòn cần căng

2. Lắp lò xo cần tay đòn cần căng lên trên cọc dao cắt ([Hình 106](#)).
3. Lắp vỏ dây đai; tham khảo [Lắp Vỏ Dây đai \(trang 69\)](#).



Hình 104

1. Chỉ báo độ cao cắt [64 mm (2-1/2 inch)]
-
3. Nếu kim đo chỉ số độ cao cắt không thẳng hàng với vạch 64 mm (2-1/2 inch), hãy thực hiện như sau:
 - A. Nới lỏng đai ốc hãm đang siết chặt liên kết độ cao cắt ([Hình 105](#)).



Hình 105

1. Kim đo (chỉ số độ cao cắt) 3. Đai ốc hãm
2. Liên kết độ cao cắt

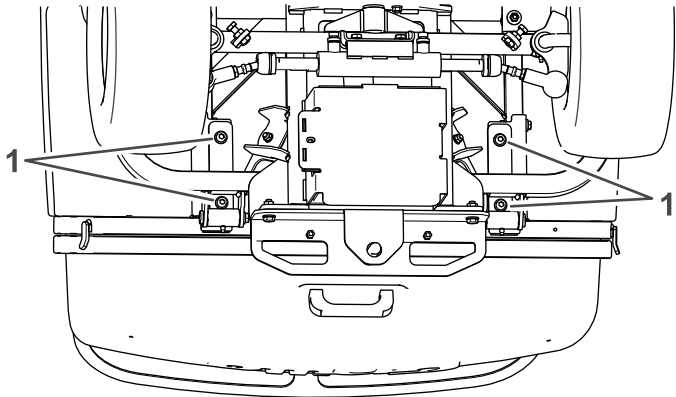
- B. Xoay liên kết cho đến khi kim đo chỉ số độ cao cắt thẳng hàng với vạch 64 mm (2-1/2 inch) khi nhìn từ ghế của người vận hành ([Hình 104](#) và [Hình 105](#)).
- C. Siết chặt đai ốc hãm ([Hình 105](#)).

Bảo dưỡng Thùng chứa

Căn chỉnh Thùng chứa theo Vòng bít của Máng

Đảm bảo thùng chứa và vòng bít của máng phù hợp và không làm phẳng vòng bít.

1. Nới lỏng 4 bu lông đang siết chặt các giá nâng thùng chứa vào khung ở bên dưới thùng chứa (Hình 107).

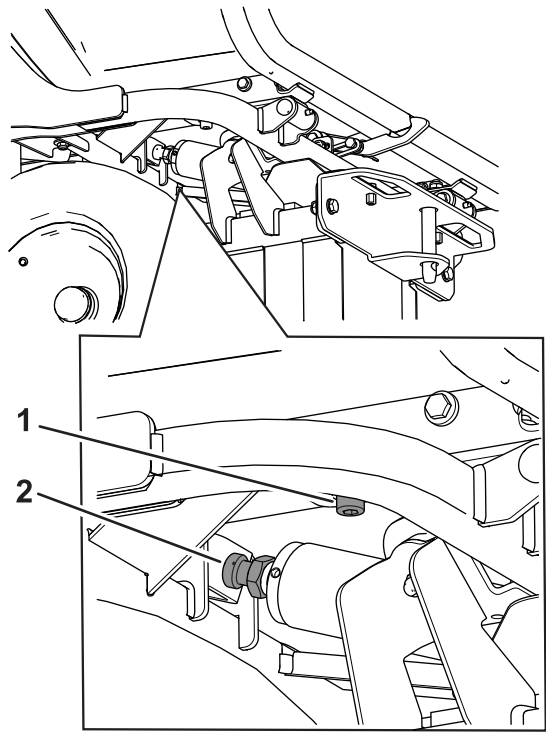


Hình 107

g435869

1. Bu lông

2. Nếu bạn muốn thùng chứa chuyển động như mong muốn, hãy nới lỏng đai ốc an toàn ở trên cùng của thanh xilanh thủy lực (Hình 108).

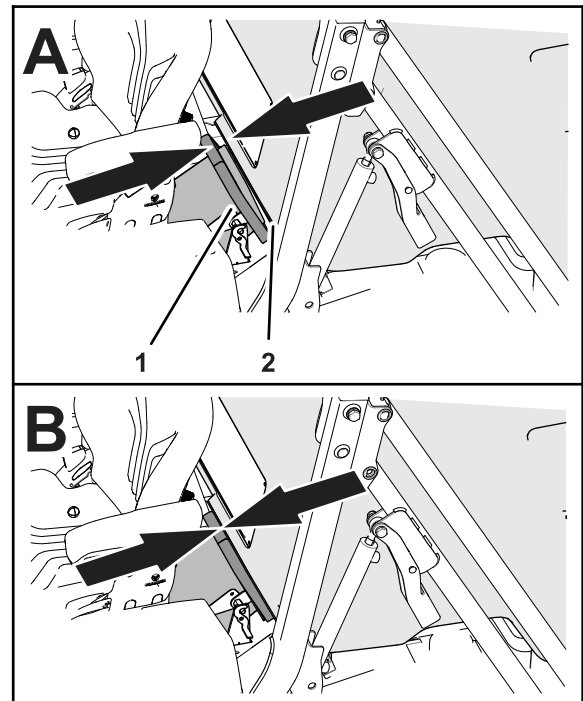


Hình 108

g436325

1. Bu lông
2. Đai ốc an toàn

3. Trượt thùng chứa về phía trước hoặc phía sau cho đến khi cửa nạp thùng chứa thẳng hàng với vòng bít của máng (Hình 109).



Hình 109

g435870

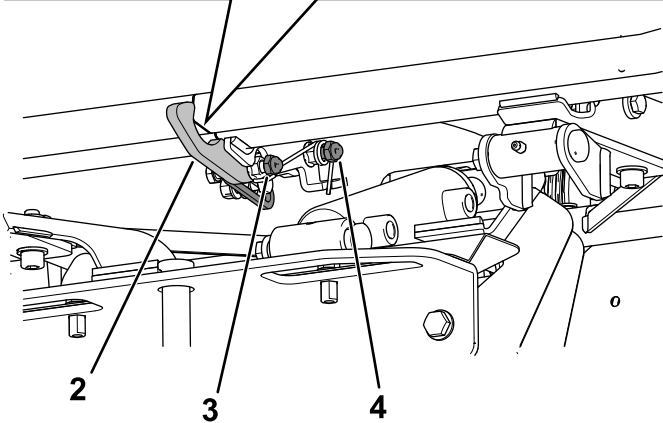
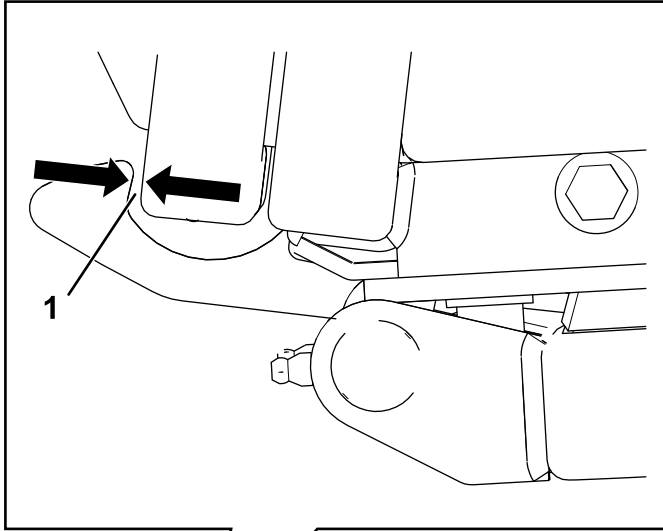
1. Vòng bít của máng
2. Cửa nạp thùng chứa

4. Siết chặt 4 bu lông (Hình 107).

Điều chỉnh Chốt Thùng chứa

1. Kiểm tra khoảng cách giữa chốt và cửa. Đảm bảo bằng 2 mm (0,079 inch).
2. Nếu cần, hãy điều chỉnh chốt với bu lông chốt để tạo khoảng cách chính xác.

Lưu ý: Nếu cần, hãy sử dụng bu lông cửa để thay đổi góc mở tự động của cửa.



Hình 110

g436204

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| 1. Khoảng cách (2 mm hoặc 0,079 inch) | 3. Bu lông chốt |
| 2. Chốt | 4. Bu lông cửa |

Vệ sinh

Lưu ý: Quy trình rửa không đúng cách có thể ảnh hưởng tiêu cực đến tuổi thọ của vòng bi. Không rửa máy khi còn nóng và tránh phun áp suất cao hoặc khối lượng lớn vào vòng bi.

Làm sạch Bên dưới Vỏ Dây đai của Dao cắt

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

1. Tháo công tắc điều khiển lưỡi cắt/lưỡi dao (PTO) và bật phanh đỗ.
2. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành.
3. Lắp một mắt phun khí vào khoảng cách giữa vỏ dây đai và mặt trên cùng của dao cắt. Sử dụng khí nén để dọn sạch cỏ tích tụ ra khỏi bên dưới vỏ dây đai của dao cắt.

Làm sạch Bên dưới Dao cắt

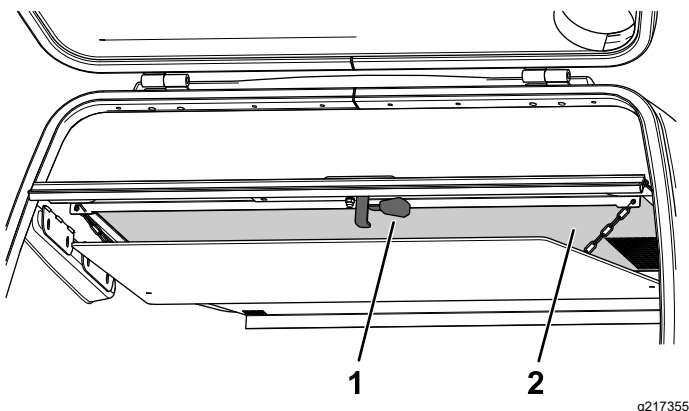
Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày

1. Tháo công tắc điều khiển lưỡi cắt/lưỡi dao (PTO) và bật phanh đỗ.
2. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành.
3. Chuẩn bị dao cắt để bảo dưỡng; tham khảo [Nâng và Hạ Dao cắt vào Vị trí Bảo dưỡng \(trang 66\)](#).
4. Loại bỏ tất cả cỏ hoặc mảnh vụn bị đóng cứng, và làm sạch nếu cần.

Làm sạch Màn Thùng chứa

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

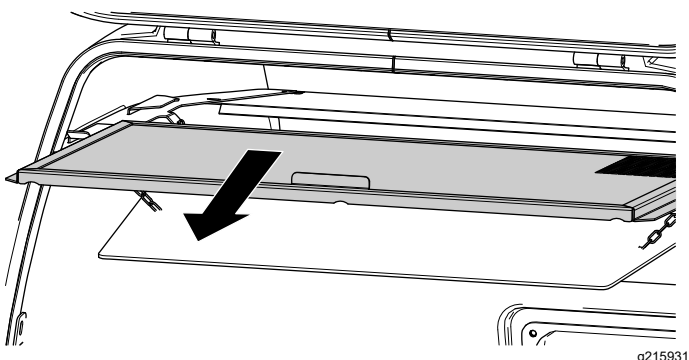
1. Mở cửa thùng chứa.
2. Kéo cần nhả ở dưới cùng của màn thùng chứa xuống dưới (**Hình 111**).



Hình 111

1. Cần nhả
2. Màn thùng chứa

3. Tháo màn thùng chứa và làm sạch (**Hình 112**).



Hình 112

4. Lắp màn thùng chứa.

Thải bỏ Chất thải

Dầu động cơ, pinắc quy, chất lỏng thủy lực và chất làm mát động cơ là những chất gây ô nhiễm môi trường. Thải bỏ những thứ này theo quy định của tiểu bang và địa phương của bạn.

Cất giữ

An toàn Cất giữ

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

Cất giữ Ấc quy

- Bảo dưỡng ắc quy và cáp như sau:
 1. Tháo các cực ắc quy ra khỏi các cọc ắc quy; tham khảo [Tháo Ấc quy \(trang 52\)](#).
 2. Làm sạch ắc quy, cực và cọc ắc quy bằng bàn chải sắt và dung dịch natri bicacbonat.
 3. 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.
 4. Nếu bạn định cất giữ máy hơn 30 ngày, hãy tháo ắc quy và sạc đầy.

Lưu ý: Sạc chậm ắc quy trong 24 giờ cứ sau 60 ngày để ngăn chặn quá trình sunfat hóa dây dẫn của ắc quy.

- Cất giữ ắc quy ở vị trí trên máy.
- Để các dây cáp bị ngắt kết nối nếu ắc quy được cất giữ trong 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 chất điện phân trong ắc quy đã sạc đầy nằm trong khoảng từ 1,265 đến 1,299.

Chuẩn bị Máy

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

1. Làm sạch hoàn toàn máy, dao cắt và động cơ, đặc biệt chú ý đến những khu vực sau:
 - Bộ tản nhiệt và màn bộ tản nhiệt
 - Bên dưới dao cắt
 - Dưới vỏ dây đai
 - Cụm trục PTO
 - Tất cả các nút tra mỡ và điểm trục

- Tháo bảng tiếp cận phía sau cột lái và làm sạch từ trong ra ngoài
 - Bên dưới tấm ghế và phía trên cùng của bộ phận truyền động
2. Kiểm tra và điều chỉnh áp suất khí trong lốp xe; tham khảo [Kiểm tra Áp suất Khí trong Lốp xe \(trang 23\)](#)
 3. Tháo, mài sắc và cân bằng các lưỡi dao của máy cắt cỏ.
 4. Kiểm tra các chốt hãm có bị lỏng không và siết chặt khi cần thiết.
 5. Bôi trơn tất cả các núm tra mỡ và tra dầu vào các điểm trục và các chốt của van rẽ nhánh bộ phận truyền động. Lau sạch bất kỳ chất bôi trơn dư thừa nào.
 6. Đánh nhám nhẹ và đánh lại sơn trên lớp sơn bị trầy xước, bị chẻ hoặc rỉ sét. Sửa chữa mọi vết lõm trên thân kim loại.

Chuẩn bị Động cơ

1. Thay dầu động cơ và bộ lọc dầu; tham khảo [Thay Dầu Động cơ và Bộ lọc \(trang 48\)](#).
2. Khởi động động cơ và chạy ở tốc độ chạy rỗi trong 2 phút.
3. Tắt động cơ.
4. Đổ hết nhiên liệu ra khỏi bình nhiên liệu, đường dẫn nhiên liệu, bơm, bộ lọc và bình tách.
5. Dội sạch bình nhiên liệu bằng nhiên liệu diesel sạch và kết nối tất cả các đường dẫn nhiên liệu.
6. Làm sạch kỹ lưỡng và bảo dưỡng cụm bộ lọc khí; tham khảo [Bảo dưỡng Bộ lọc Khí \(trang 46\)](#).
7. Bịt kín cửa nạp bộ lọc khí và cửa xả bằng băng dính che chống chịu được thời tiết.
8. Siết chặt tất cả các mối nối của hệ thống nhiên liệu.
9. Kiểm tra mức độ ngăn ngừa chất chống đông của hệ thống làm mát và điều chỉnh nồng độ của chất làm mát khi cần thiết để đạt được nhiệt độ dự kiến lạnh nhất trong khu vực của bạn.
10. Kiểm tra nắp bình nạp dầu và nắp bình nhiên liệu để đảm bảo chúng ở vị trí chắc chắn.

Xử lý sự cố

Sự cố	Nguyên nhân Có thể	Hành động Khắc phục
Công tắc chìa khóa ở vị trí BẬT, nhưng đèn chỉ báo bảng điều khiển không bật.	1. Không có dòng điện từ ắc quy. 2. Chất điện phân của ắc quy ở mức thấp. 3. Ắc quy không được sạc. 4. Cầu chì ở tình trạng xấu.	1. Kiểm tra kết nối của dây. 2. Kiểm tra mức chất điện phân của ắc quy. 3. Sạc ắc quy. 4. Thay cầu chì.
Đèn chỉ báo bảng điều khiển bật lên khi công tắc chìa khóa ở vị trí BẬT, nhưng mô-tơ khởi động không quay.	1. Không có đủ dòng điện đến từ ắc quy. 2. Bàn đạp kéo không ở vị trí SÓ MO. 3. Bạn không ngồi trên ghế của người vận hành. 4. Hệ dẫn động PTO được bật.	1. Sạc ắc quy. 2. Di chuyển bàn đạp kéo đến vị trí SÓ MO. 3. Ngồi xuống ghế của người vận hành. 4. Tắt PTO.
Động cơ chỉ khởi động ngắt quãng hoặc động cơ chạy không đều.	1. Bộ lọc khí ở tình trạng xấu. 2. Có cặn hoặc bụi bẩn trong nhiên liệu.	1. Làm sạch hoặc thay bộ lọc khí. 2. Kiểm tra và thay bộ lọc nhiên liệu, nếu cần thiết.
Mô-tơ khởi động quay, nhưng động cơ không khởi động.	1. Nhiên liệu không chảy qua hệ thống. 2. Nhiên liệu không chảy qua hệ thống. 3. Nhiên liệu không chảy qua hệ thống. 4. Bugi đốt nóng không đủ nóng khi động cơ nguội. 5. Bugi đốt nóng không đủ nóng khi động cơ nguội.	1. Kiểm tra mức nhiên liệu của bình. 2. Kiểm tra và thay bộ lọc nhiên liệu, nếu cần thiết. 3. Đảm bảo lỗ thông hơi trên nắp bình nhiên liệu không bị tắc. 4. Chờ đèn cảnh báo bugi đốt nóng chuyển sang vị trí TAT. 5. Tắt động cơ và xoay chìa khóa về vị trí BẬT/LÀM NÓNG SƠ BỘ để thực hiện chu trình đốt nóng thứ hai.
Động cơ tắt trong khi PTO vẫn đang bật.	1. PTO bị trục trặc. 2. Người vận hành rời khỏi ghế. 3. PTO bị trục trặc. 4. Phanh đỗ được bật và bàn đạp kéo được nhấn xuống.	1. Kiểm tra chức năng của công tắc PTO. 2. Ngồi xuống ghế của người vận hành. 3. Đóng và hạ thùng chứa. 4. Tắt phanh tayphanh đỗ.
Vết cắt không đồng đều và hệ thống thu gom không đầy đủ.	1. Dao cắt không song song với mặt đất. 2. Dao cắt không song song với mặt đất. 3. Hiệu suất của lưỡi dao kém. 4. Hiệu suất của lưỡi dao kém. 5. Hiệu suất của lưỡi dao kém. 6. Tốc độ của bạn quá nhanh so với chiều cao và tình trạng của cỏ. 7. Máng bị tắc. 8. Máng bị tắc. 9. Máng bị tắc.	1. Đảm bảo lớp xe được bơm căng phù hợp. 2. Điều chỉnh dao cắt để đảm bảo dao cắt song song với mặt đất. 3. Đảm bảo các lưỡi dao được gắn lắp chính xác. 4. Mài hoặc thay lưỡi dao. 5. Điều chỉnh độ căng của dây đai PTO. 6. Giảm tốc độ di chuyển. 7. Làm sạch máng. 8. Đảm bảo tốc độ động cơ tối đa là 3000 rpm. 9. Làm sạch màn cùm hứng cỏ.
Máy bị rung khi hoạt động.	1. Các lưỡi dao không thẳng bằng. 2. Bu lông bị lỏng.	1. Cân bằng lưỡi dao hoặc thay lưỡi dao nếu bị hỏng. 2. Siết chặt các bu lông lưỡi dao, bu lông động cơ và vít khung nếu bị lỏng.

Sự cố	Nguyên nhân Có thể	Hành động Khắc phục
Đèn cảnh báo dầu động cơ phát sáng.	1. Áp suất dầu động cơ không đủ. 2. Áp suất dầu động cơ không đủ.	1. Kiểm tra mức dầu động cơ và đổ đầy nếu cần. 2. Thay dầu động cơ và bộ lọc dầu động cơ.
Dao cắt không chạy khi công tắc PTO được bật.	1. Người vận hành không ngồi trên ghế. 2. Thùng chứa không ở vị trí hạ hoàn toàn.	1. Ngồi vào ghế của người vận hành. 2. Hạ thùng chứa xuống hoàn toàn.

Lưu ý:

Lưu ý:

Lưu ý:

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 áp dụng ở mọi nơi không?

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

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

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

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

- Các sản phẩm được bán ở California yêu cầu phải ghi nhãn theo Dự luật 65 trong khi các sản phẩm tương tự được bán ở những nơi khác thì không.
- 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 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 cung cấp 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 nên phải chịu các hình phạt đáng kể.