Form No. 3468-723 Rev A

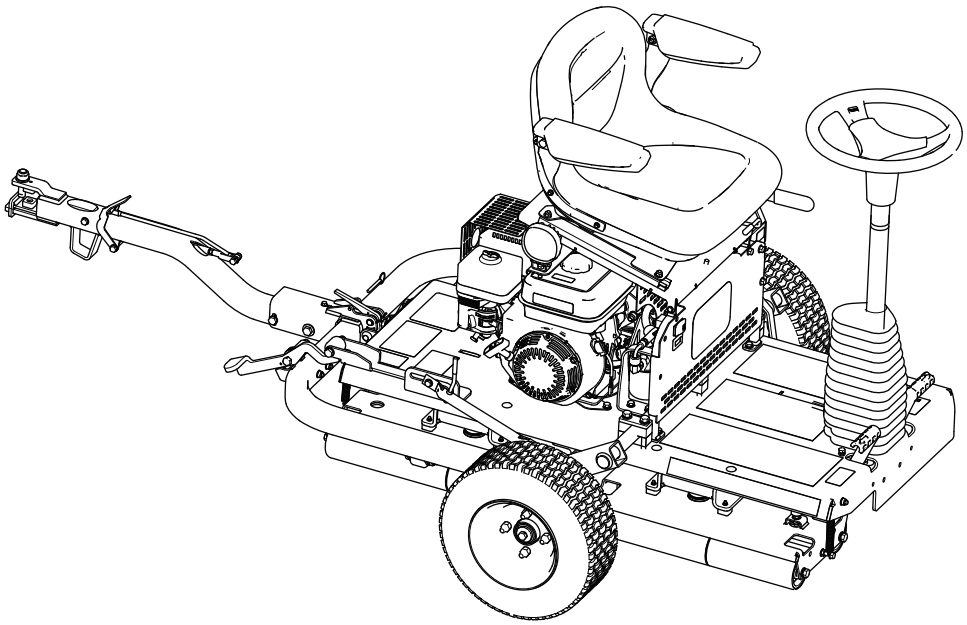
TORO®

Count on it.

Hướng dẫn sử dụng cho Người vận hành

Máy lăn vùng green GreensPro® 1260

Số Model 44913—Số Sê-ri 415300000 trở lên



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

CE UK CA

3468-723

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.

⚠ CẢNH BÁO

CALIFORNIA
Cảnh báo theo Dự luật 65

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

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.

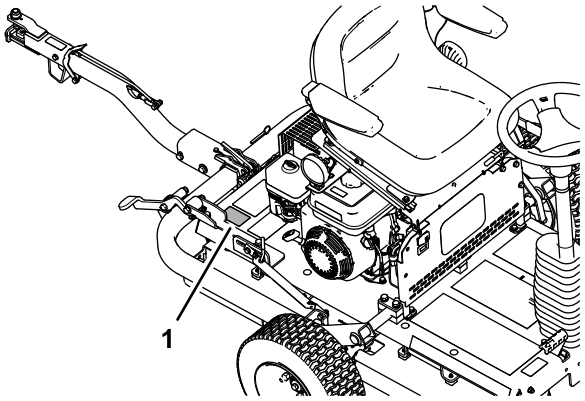
Giới thiệu

Đây là máy ngồi lái lăn vùng green, được thiết kế để nhân viên vận hành chuyên nghiệp làm việc cho công ty sử dụng trong các ứng dụng thương mại. Máy được thiết kế chủ yếu để lăn trên vùng green, sân quần vợt và các bề mặt cỏ mịn khác trong công viên, sân gôn, sân thể thao và trên các khu đất thương mại. Việc sử dụng sản phẩm này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng ban đầu có thể gây nguy hiểm cho bạn và những người xung quanh.

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

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

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



g279976

Hình 1

1. Vị trí của mẫu máy và số sê-ri

Số Model _____

Số Sê-ri _____

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

g000502

Hình 2

Ký hiệu cảnh báo an toàn

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

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Liên lạc với chúng tôi theo www.Toro.com.
In tại Vương quốc Anh
Bảo lưu mọi quyền

Nội dung

An toàn 4
Thông tin tổng quát về mức độ an toàn 4
Đề can An toàn và Hướng dẫn 4
Thiết lập 7
1 Lắp Bánh xe Vận chuyển 8
2 Lắp Cụm Thanh Móc 8
3 Tháo Máy khỏi Tấm pallet 10
4 Bôi trơn Máy 10
Tổng quan về Sản phẩm 11
Điều khiển 11
Nút Điều khiển Động cơ 12
Thông số kỹ thuật 13
Bộ gá/Phụ kiện 13
Trước khi Vận hành 14
An toàn Trước khi Vận hành 14
Chuẩn bị Sử dụng Máy 14
Thông số Kỹ thuật Nhiên liệu 14
Đổ đầy Bình Nhiên liệu 15
Trong khi Vận hành 15
An toàn Trong Vận hành 15
Khởi động Động cơ 16
Tắt Động cơ 16
Vận chuyển Máy 16
Vận hành Máy 18
Lời khuyên về Vận hành 19
Sau khi Vận hành 19
An toàn Sau Vận hành 19
Vận chuyển Máy 19
Bảo trì 20
An toàn Bảo trì 20
(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị 20
Ký hiệu Khu vực Cần Quan tâm 21
Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày 21
Quy trình Trước Bảo trì 22
Chuẩn bị Bảo trì 22
Nâng Ghế của Người vận hành 22
Hạ Ghế của Người vận hành 22
Bôi trơn 23
Bôi trơn cho Vòng bi Roller Truyền động 23
Bảo trì Động cơ 24
An toàn Động cơ 24
Thông số kỹ thuật của Dầu Động cơ 24
Kiểm tra Mức Dầu Động cơ 24
Thay Dầu Động cơ 25
Kiểm tra các Bộ phận của Bộ lọc khí 26
Bảo dưỡng Bộ lọc Khí 26
Bảo dưỡng Bugi 27
Kiểm tra và Điều chỉnh Khoảng sáng của Van 27
Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu 28
Làm sạch Cốc lắng Cặn 28
Bảo trì Hệ thống Điện 28
Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn 28
Bảo trì Phanh 29
Kiểm tra Phanh tay 29
Điều chỉnh Phanh tay 29
Bảo trì Hệ thống Thủy lực 30
Hệ thống Thủy lực An toàn 30
Kiểm tra Ống mềm Thủy lực và Ống nối 30
Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực 30
Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực 31
Thay Chất lỏng Thủy lực và Bộ lọc 31
Bảo trì Khung gầm 33
Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp 33
Kiểm tra Máy xem có Phụ kiện nào bị lỏng không 33
Vệ sinh 33
Làm sạch Máy 33
Cất giữ 34
Chuẩn bị Máy để Cất giữ trong Thời gian Ngắn 34
Chuẩn bị Máy để Cất giữ trong Thời gian Dài 34
Cất giữ bảo quản Máy 35

An toàn

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.

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

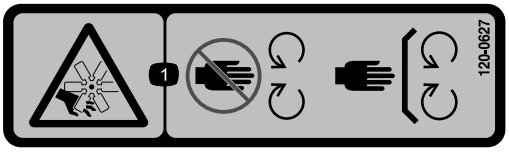
Sản phẩm này có thể gây thương tích cá nhân. Vui lòng luôn tuân thủ tất cả các hướng dẫn an toàn để tránh gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

- Đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này trước khi khởi động máy.
- Tập trung cao độ trong khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây thương tích cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Không để tay hoặc chân của bạn gần các bộ phận đang chuyển động của máy.
- Không vận hành máy khi tất cả các bộ phận bảo vệ và các thiết bị bảo vệ an toàn khác không ở đúng vị trí và không hoạt động trên máy.
- Tắt động cơ, rút chìa khoá (nếu được trang bị) và chờ cho tất cả chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí 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 thương tích. Để giảm nguy cơ thương tích, hãy tuân thủ hướng dẫn an toàn này và luôn chú ý đến ký hiệu cảnh báo an toàn ⚠, cụ thể là Thận trọng, Cảnh báo hoặc Nguy hiểm - hướng dẫn an toàn cá nhân. Việc không tuân thủ hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân hoặc tử vong.

Đề can An toàn và Hướng dẫn

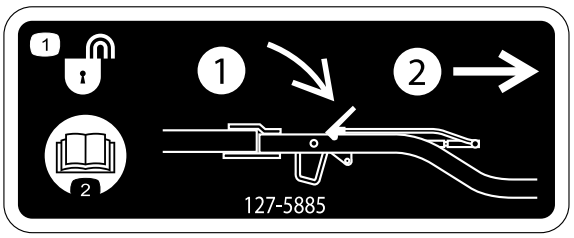
Người vận hành có thể dễ dàng nhìn thấy các nhãn mác và hướng dẫn an toàn được đặt gần bất kỳ khu vực nào có thể xảy ra nguy hiểm. Hãy thay thế bất kỳ nhãn mác nào bị hỏng hoặc bị thiếu.



decal120-0627

120-0627

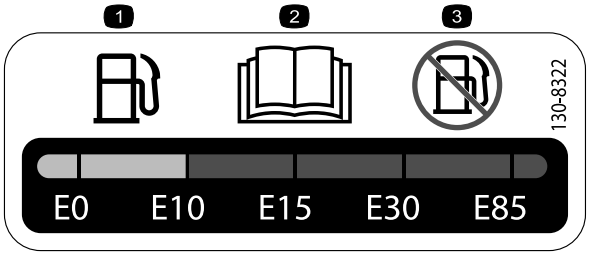
1. Nguy cơ bị cắt/chặt tay, quạt – tránh xa các bộ phận đang chuyển động, giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.



decal127-5885

127-5885

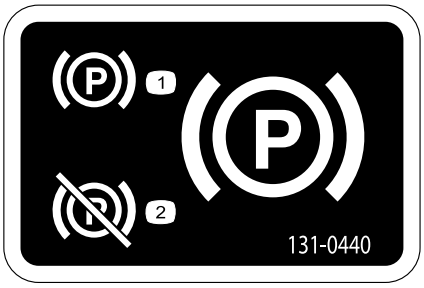
1. Mở khóa thanh móc – 1) ấn chốt xuống; 2) kéo thanh móc ra.
2. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.



decal130-8322

130-8322

1. Chỉ sử dụng xăng có chứa 10% ethanol theo thể tích (E10) hoặc ít hơn.
2. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
3. Không sử dụng xăng có chứa hơn 10% ethanol theo thể tích (E10).



decal131-0440

131-0440

1. Phanh tay – gài
2. Phanh tay – nhả

decal133-1701

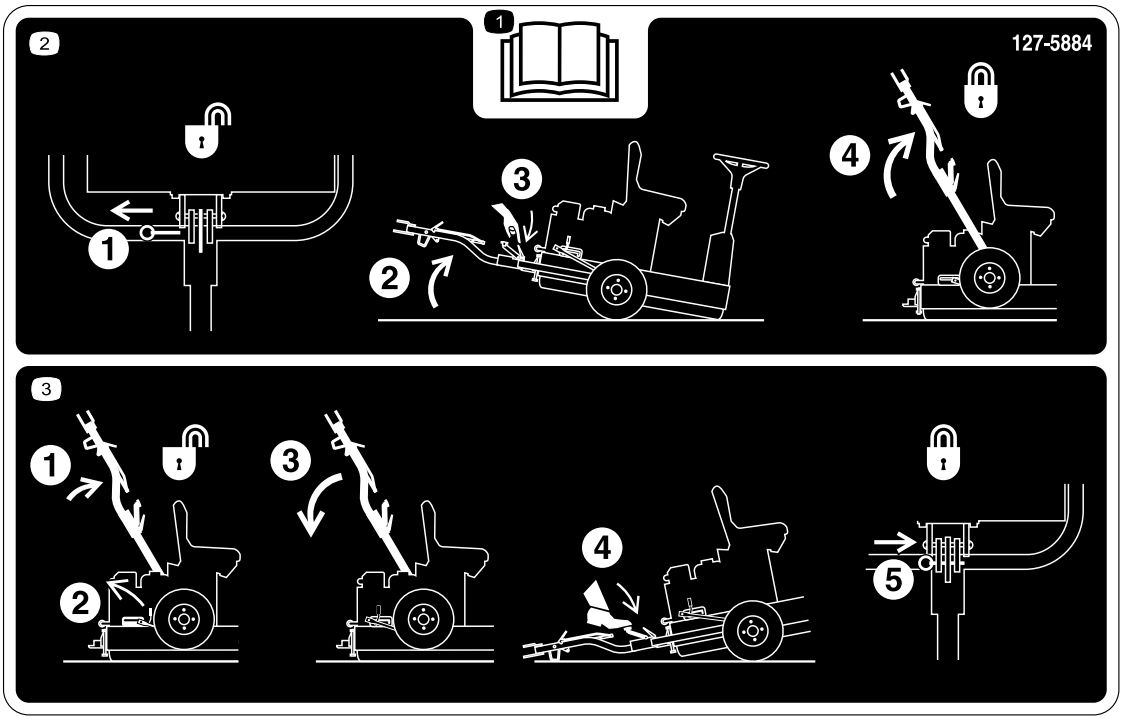
133-1701

1. Cảnh báo – đọc *Hướng dẫn Vận hành*; không vận hành máy trừ khi bạn đã được đào tạo.
2. Cảnh báo – đeo thiết bị bảo vệ thính giác.
3. Cảnh báo – không để người xung quanh lại gần máy.
4. Cảnh báo – hãy tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.
5. Nguy cơ bị nghiêng lật – không vận hành máy gần nước; tránh xa bờ kè hoặc dốc thẳng đứng.

---

decal133-8062

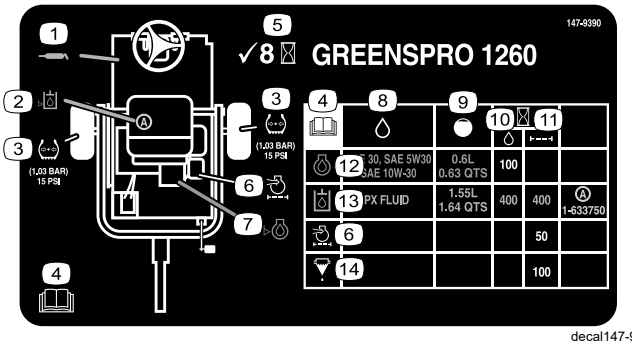
133-8062



decal127-5884

127-5884

1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. 1) Kéo chốt khóa; 2) Nghiêng máy lên; 3) Mở chốt thanh móc; 4) Nâng thanh móc lên cho đến khi chốt cần khóa vào thanh trượt.
3. 1) Đẩy thanh móc lên; 2) Nhả cần chốt; 3) Kéo thanh móc xuống; 4) Nhấn lên bàn đạp chân cho đến khi thanh móc lắp vào vị trí; 5) Lắp chốt khóa.



decal147-9390

147-9390

1. Điểm bôi mỡ
2. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực
3. Áp suất lốp
4. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
5. Kiểm tra 8 giờ một lần
6. Bộ lọc khí của động cơ
7. Kiểm tra mức dầu động cơ
8. Chất lỏng
9. Dung tích
10. Khoảng cách thời gian của chất lỏng (giờ)
11. Khoảng cách thời gian lọc (giờ)
12. Dầu động cơ
13. Chất lỏng thủy lực
14. Bình tách nhiên liệu/nước

Thiết lập

Bộ phận Lỏng lẻo

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

Quy trình	Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
1	Bánh xe vận chuyển	2	Lắp bánh xe vận chuyển.
2	Giá khóa Bu lông (M10 x 30 mm) Vòng đệm khóa (M10) Vòng đệm (M10) Đai ốc (M10) Cụm thanh móc Bu lông (M10 x 100 mm) Êcu hãm (M10) Bu lông (M12 x 100 mm) Vòng đệm (M12) Êcu hãm (M12) Vòng đệm chêm (nếu có)	1 4 4 6 4 1 1 1 1 2 1 2	Lắp đặt cụm thanh móc.
3	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Tháo máy khỏi tấm pallet.
4	Chất bôi trơn (không bao gồm)	–	Bôi trơn máy.

Phương tiện Truyền thông và Bộ phận Bổ sung

Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
Hướng dẫn Vận hành Hướng dẫn sử dụng động cơ	1 1	Đọc hướng dẫn sử dụng trước khi vận hành máy.
Giấy chứng nhận Tuân thủ	1	Bắt buộc phải có giấy chứng nhận để tuân thủ CE Châu Âu.

1

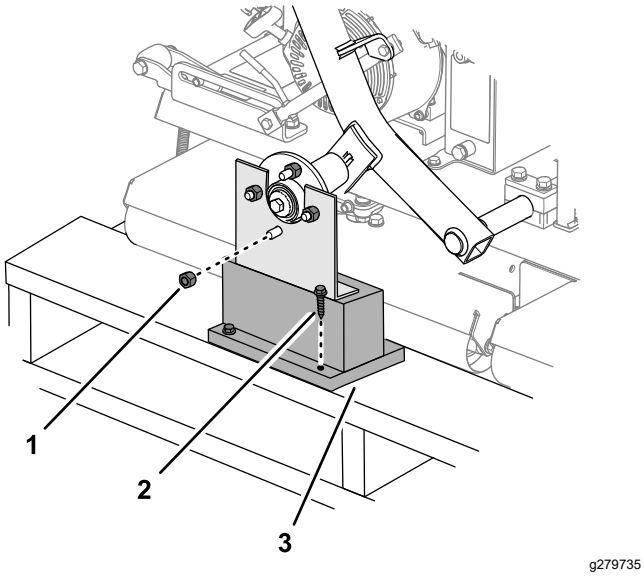
Lắp Bánh xe Vận chuyển

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

2	Bánh xe vận chuyển

Tháo Khung Vận chuyển

1. Tháo các đai ốc vấu đang siết chặt các trục bánh xe vào khung vận chuyển (Hình 3).



Hình 3

1. Đai ốc vấu
2. Bu lông bắt gỗ
3. Khung vận chuyển

2. Tháo đai ốc vấu còn lại đang lắp trên chốt ren của trục bánh xe (Hình 3).
3. Tháo các bu lông bắt gỗ đang siết chặt các khung vận chuyển vào tấm pallet và tháo khung (Hình 3).
4. Lặp lại các bước từ 1 đến 3 đối với khung vận chuyển ở phía bên kia của máy.

Lắp Bánh xe

1. Ráp 2 bánh xe vận chuyển rời mà bạn đã tháo trong Tháo Khung Vận chuyển (trang 8) vào các trục bánh xe bằng đai ốc vấu.

   Lưu ý: Bạn sẽ xoắn đai ốc vấu ở đầu 2 Lắp Cụm Thanh Móc (trang 8).
2. Điều chỉnh áp suất khí trong lốp đến 103 kPa.

2

Lắp Cụm Thanh Móc

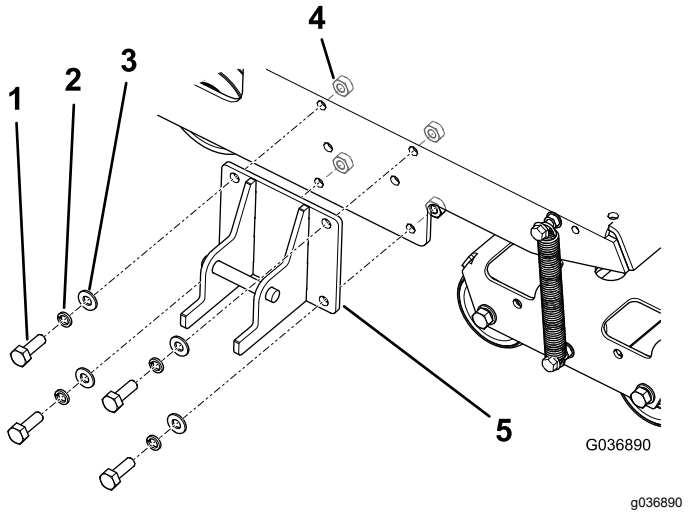
Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Giá khóa
4	Bu lông (M10 x 30 mm)
4	Vòng đệm khóa (M10)
6	Vòng đệm (M10)
4	Đai ốc (M10)
1	Cụm thanh móc
1	Bu lông (M10 x 100 mm)
1	Êcu hãm (M10)
1	Bu lông (M12 x 100 mm)
2	Vòng đệm (M12)
1	Êcu hãm (M12)
2	Vòng đệm chêm (nếu có)

Quy trình

1. Lắp đặt giá khóa vào khung của máy như được minh họa trong Hình 4.

   Lưu ý: Tạo mô-men xoắn lên đai ốc đến 52 N·m.



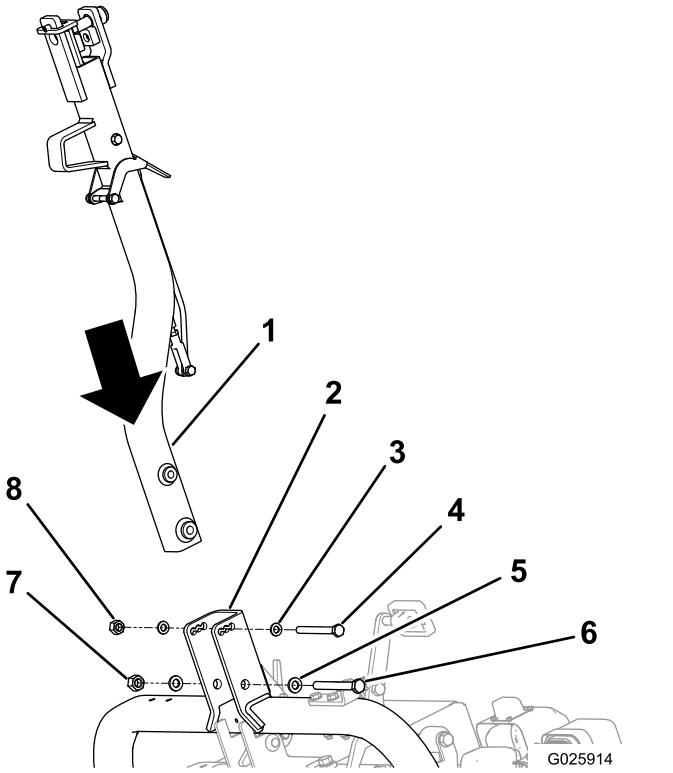
Hình 4

1. Bu lông – M10 x 30 mm (4)
2. Vòng đệm khóa – M10 (4)
3. Vòng đệm – M10 (4)
4. Đai ốc – M10 (4)
5. Giá khóa

2. Siết chặt thanh móc vào giá trục thanh móc bằng phụ kiện phù hợp; tham khảo Hình 5.

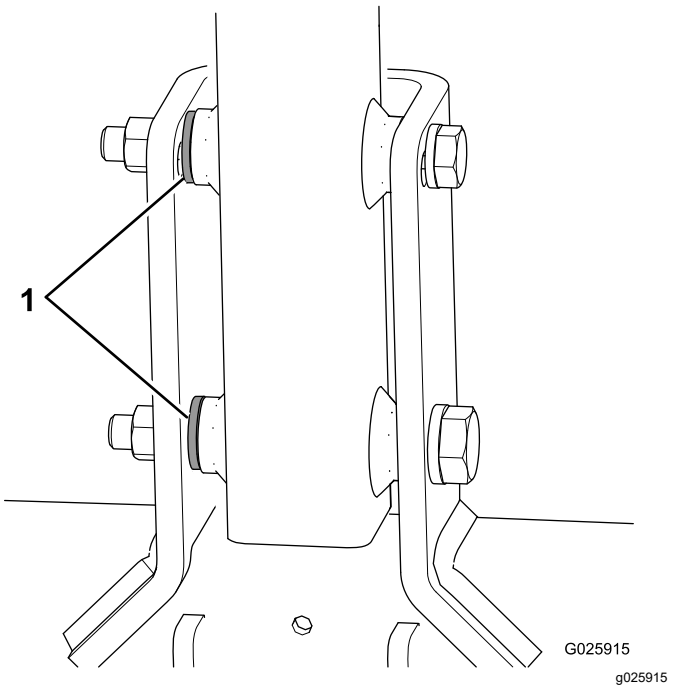
- Ở các lỗ phía trước, sử dụng 1 bu lông (M10 x 100 mm), 2 vòng đệm (M10) và 1 êcu hãm (M10).
- Ở các lỗ phía sau, sử dụng 1 bu lông (M12 x 100 mm), 2 vòng đệm (M12) và 1 êcu hãm (M12).
- Nếu máy của bạn có vòng đệm thứ ba đi kèm với mỗi bu lông, hãy sử dụng các vòng đệm đó làm vòng chêm giữa thanh móc và mặt trong của giá trục thanh móc (Hình 6).

Lưu ý: Sử dụng các lỗ trên giá trục thanh móc sao cho phù hợp với chiều cao móc của thanh móc của xe kéo.



Hình 5

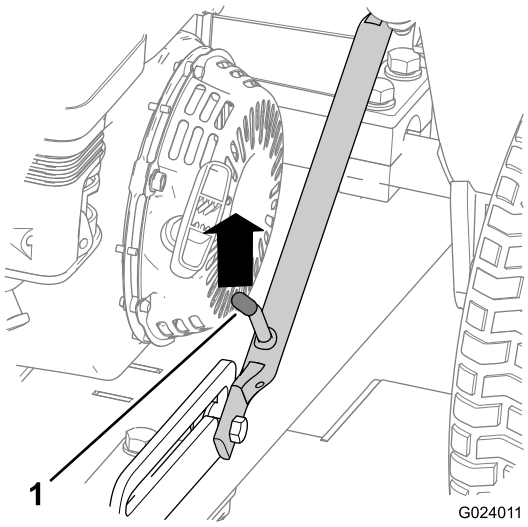
1. Thanh móc
2. Giá trục thanh móc
3. Vòng đệm – M10 (2)
4. Bu lông (M10)
5. Vòng đệm – M12 (2)
6. Bu lông (M12)
7. Êcu hãm (M12)
8. Êcu hãm (M10)



Hình 6

1. Vòng đệm chêm

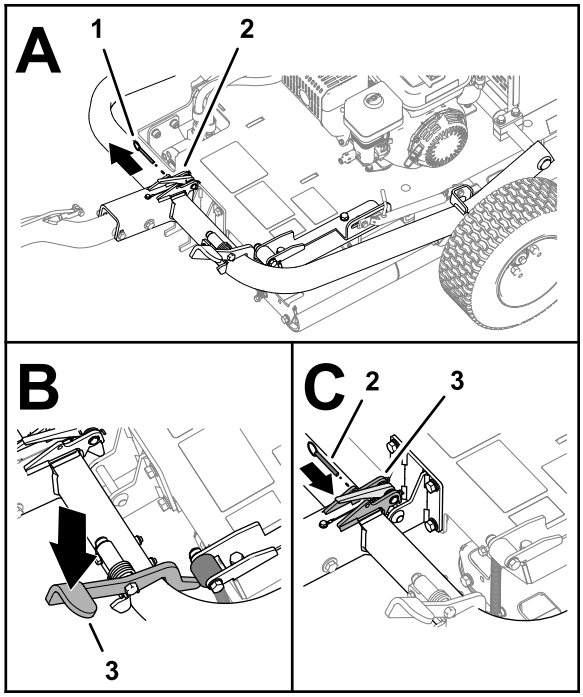
3. Siết bu lông nhỏ đến 73 N·m và bu lông lớn đến 126 N·m.
4. Đẩy cụm thanh móc lên cho đến khi cần chốt được mở khóa khỏi thanh trượt hãm (Hình 7).



Hình 7

1. Cần chốt

5. Kéo thanh móc xuống.
6. Nếu đã lắp, hãy tháo chốt khóa khỏi chốt (Hình 8).



Hình 8

1. Chốt khóa
2. Chốt
3. Bàn đạp thanh móc

7. Nhấn lên bàn đạp thanh móc cho đến khi thanh móc khóa vào vị trí (Hình 8).
8. Lắp chốt khóa qua các lỗ trên chốt (Hình 8).
9. Tạo mô-men xoắn lên các đai ốc vấu trên các bánh xe vận chuyển đến 108 N·m.

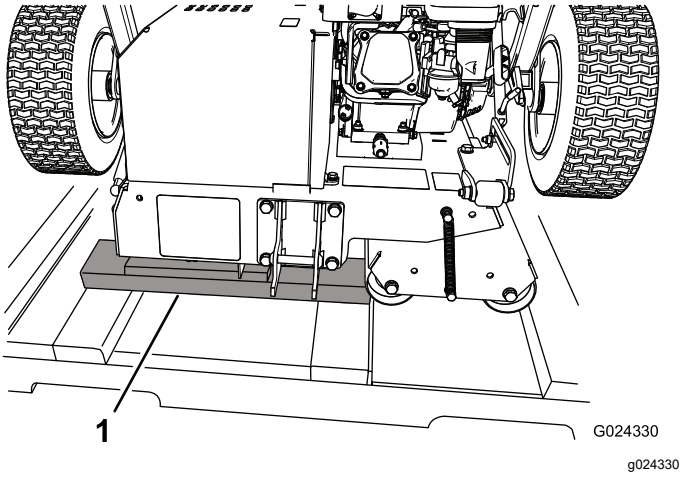
3

Tháo Máy khỏi Tấm pallet

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

1. Tháo các khối gỗ ở đầu thanh móc của tấm pallet.



Hình 9

1. Khối gỗ

2. Đặt một số tấm gỗ trên mặt đất ở đầu tấm pallet.

   Lưu ý: Chiều cao của tấm gỗ nên thấp hơn một chút so với tấm pallet. Bạn có thể sử dụng các tấm được tháo ra từ các mặt bên và/hoặc các đầu của giá kê sọt.
3. Cẩn thận lăn máy ra khỏi tấm pallet, đặt lên các tấm gỗ rồi đặt xuống đất.

   Quan trọng: **Đảm bảo các roller không tiếp xúc với tấm pallet khi máy chạm xuống đất.**
4. Tháo các bao bì còn lại.

4

Bôi trơn Máy

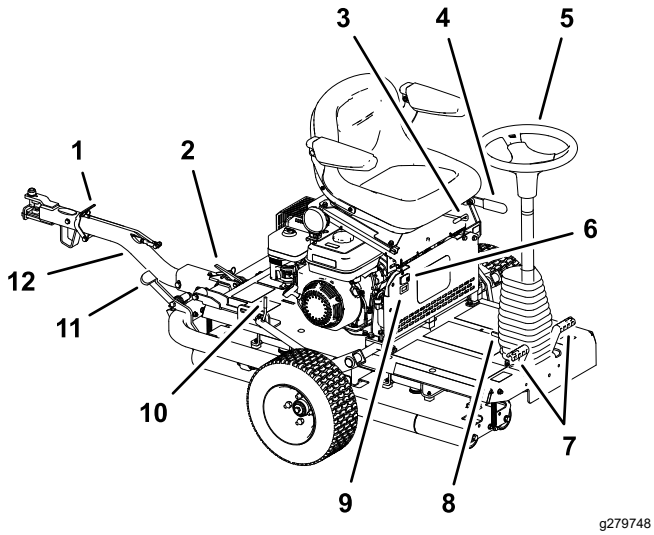
Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

–	Chất bôi trơn (không bao gồm)

Quy trình

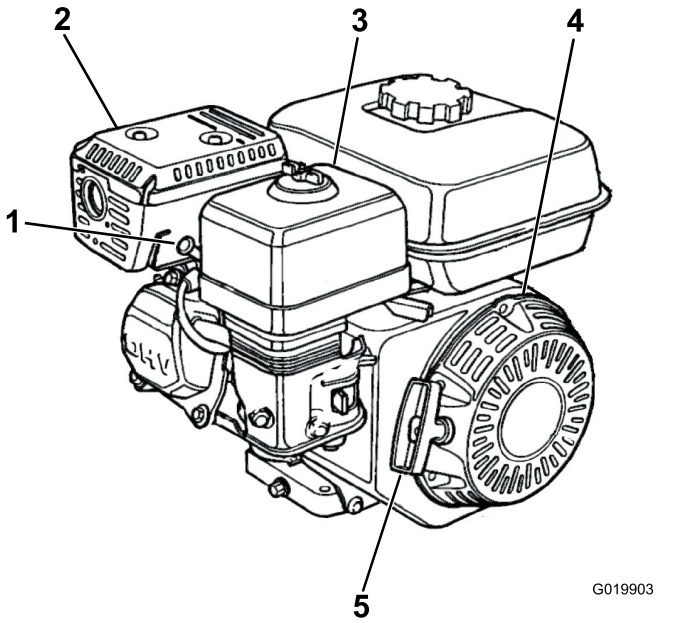
Trước khi bạn vận hành máy, hãy bôi trơn máy để đảm bảo các đặc tính vận hành phù hợp; tham khảo Bôi trơn cho Vòng bi Roller Truyền động (trang 23). Không bôi trơn cho máy đúng cách sẽ khiến các bộ phận quan trọng bị hỏng hóc sớm.

Tổng quan về Sản phẩm



Hình 10

1. Cần khóa thanh móc
2. Chốt thanh móc
3. Cần điều chỉnh ghế
4. Phanh tay
5. Tay lái
6. Công tắc đèn
7. Bàn đạp di chuyển
8. Bàn đạp lái nghiêng
9. Đồng hồ đo giờ
10. Cần chốt
11. Bàn đạp thanh móc
12. Cụm thanh móc



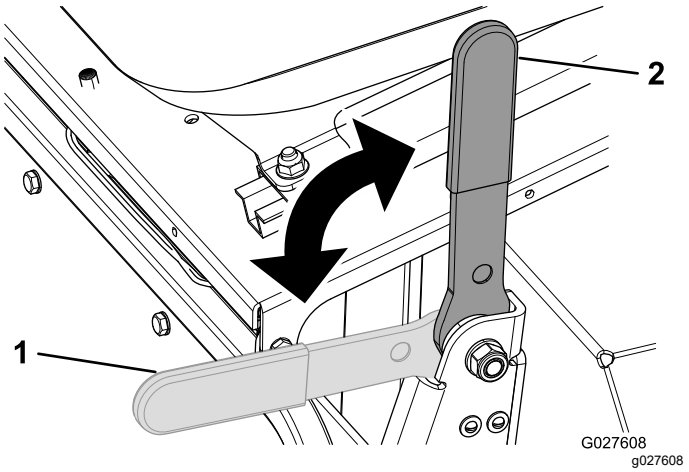
Hình 11

1. Bugi
2. Bộ tiêu âm
3. Bộ lọc khí
4. Cần khởi động giật
5. Tay cần khởi động giật

Điều khiển

Phanh Tay

Gài phanh tay để khởi động máy. Để gài phanh tay (Hình 12), kéo cần phanh tay ra sau. Để nhả, hãy đẩy cần về phía trước.



Hình 12

1. Phanh tay – đã tắt
2. Phanh tay – đã gài

Tay lái

Xoay tay lái (Hình 10) theo chiều kim đồng hồ để quay máy theo hướng về phía trước.

Xoay tay lái ngược chiều kim đồng hồ để quay máy theo hướng về phía sau.

Lưu ý: Khi hướng thay đổi vào cuối mỗi lần chạy, bạn sẽ cần thực hành để quen với việc điều khiển máy.

Tay lái giúp điều khiển góc của roller trơn, từ đó giúp lái máy. Số lượng bánh xe có thể quay bị hạn chế, do đó bán kính quay của máy lớn.

Bàn đạp Lái Nghiêng

Để nghiêng tay lái về phía bạn, nhấn bàn đạp chân (Hình 10) xuống, kéo tháp lái về phía bạn đến vị trí thoải mái nhất và nhả bàn đạp.

Bàn đạp Di chuyển

Bàn đạp di chuyển (Hình 10) vận hành bằng chân, nằm ở hai bên của đế tay lái, điều khiển chuyển động của roller truyền động. Các bàn đạp được kết nối để không thể nhấn cả hai bàn đạp xuống cùng một lúc, bạn chỉ có thể nhấn 1 bàn đạp mỗi lần. Nếu bạn nhấn bàn đạp phải, máy sẽ di chuyển sang phải, và nếu bạn nhấn bàn đạp trái, máy sẽ di chuyển sang trái. Bạn nhấn bàn đạp càng sâu thì tốc độ của bạn theo hướng đó càng nhanh.

Lưu ý: Dừng hẳn trước khi thay đổi hướng của máy; không đột ngột thay đổi hướng bàn đạp. Làm như vậy sẽ tạo ứng suất quá mức cho đường truyền động kéo, dẫn đến các bộ phận của đường truyền động bị hỏng hóc sớm. Khởi động các bàn đạp từ từ và nhẹ nhàng để tránh khả năng làm hỏng mặt cỏ do mài mòn cũng như hư hỏng bộ phận của đường truyền động.

Khi vận hành máy trên dốc, đảm bảo roller truyền động nằm ở phía xuống dốc để có đủ lực kéo. Không làm như vậy thì có thể dẫn đến làm hỏng mặt cỏ.

Cụm thanh móc

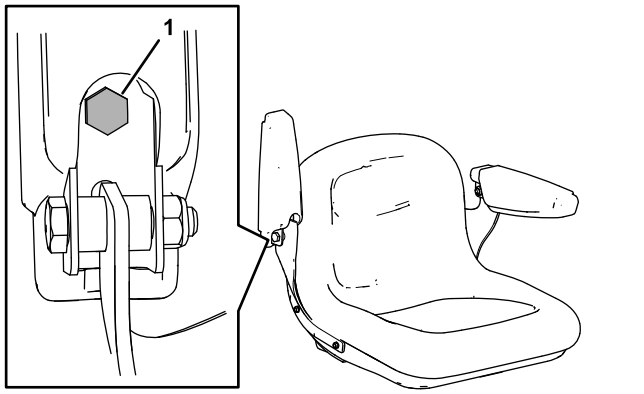
Sử dụng cụm thanh móc (Hình 10) để kéo máy và hạ/nâng các bánh xe vận chuyển.

Cần Điều chỉnh Ghế

Bạn có thể di chuyển ghế về phía trước hoặc phía sau. Xoay cần điều chỉnh ghế (Hình 10) lên trên và trượt ghế về phía trước hoặc phía sau, sau đó nhả cần.

Bu lông Điều chỉnh Tay vịn

Bạn có thể điều chỉnh từng tay vịn bằng cách xoay bu lông điều chỉnh tương ứng (Hình 13).



Hình 13

1. Bu lông điều chỉnh

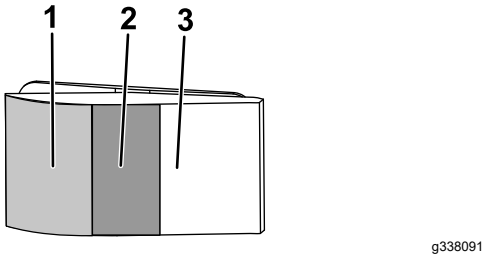
Công tắc Đèn

Sử dụng công tắc đèn để bật và tắt đèn.

Đẩy công tắc đến vị trí BẬT để bật đèn. Ngay khi nhả ra, công tắc vẫn ở vị trí CHẠY.

Đẩy công tắc đến vị trí TẮT để tắt đèn.

Lưu ý: Công tắc vẫn ở vị trí CHẠY khi tắt máy. Đèn không tự động sáng trở lại khi tắt máy rồi bật máy. Nhấn đến vị trí BẬT để bật lại đèn.



Hình 14

1. Vị trí bật
2. Vị trí chạy
3. Vị trí tắt

Đồng hồ đo Giờ

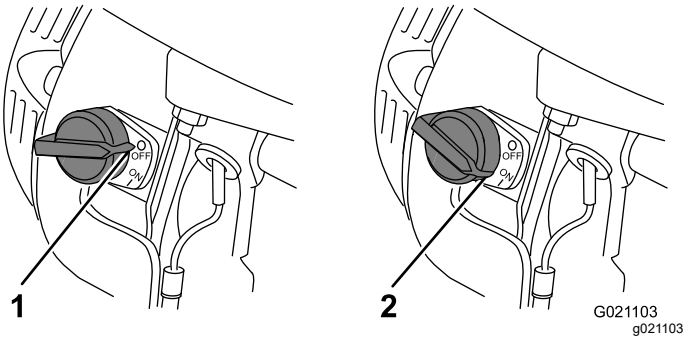
Đồng hồ đo giờ (Hình 10) cho biết tổng số giờ hoạt động của máy.

Nút Điều khiển Động cơ

Lưu ý: Tham khảo hướng dẫn sử dụng động cơ để biết thêm thông tin điều khiển động cơ.

Công tắc Bật/Tắt

Công tắc Bật/Tắt (Hình 15) cho phép người vận hành máy khởi động và tắt động cơ. Công tắc này nằm ở mặt trước của động cơ. Xoay công tắc Bật/Tắt sang vị trí BẬT để khởi động và chạy động cơ. Xoay công tắc Bật/Tắt sang vị trí TẮT để tắt động cơ.

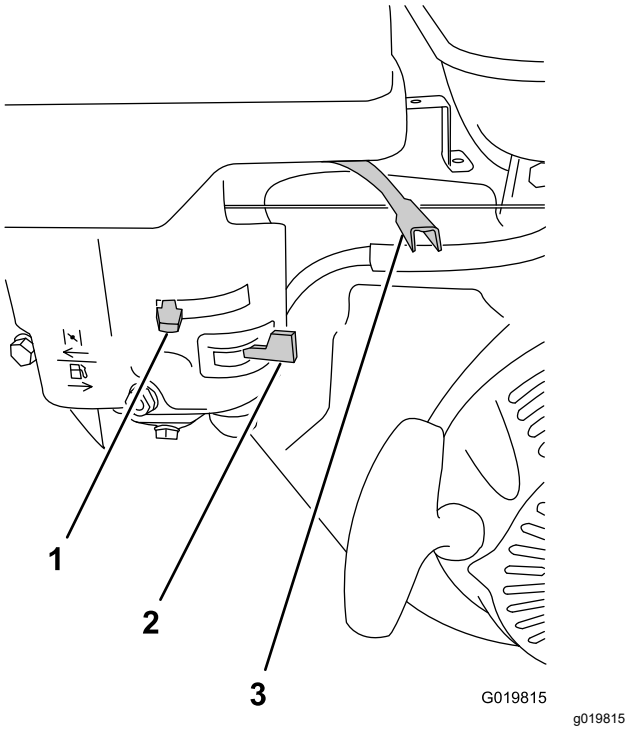


Hình 15

1. Vị trí TẮT
2. Vị trí BẬT

Cần Bướm gió

Cần bướm gió (Hình 16) là bắt buộc khi khởi động động cơ nguội. Trước khi kéo tay cần khởi động giật, hãy di chuyển cần bướm gió đến vị trí ĐÓNG. Ngay khi động cơ đang chạy, hãy di chuyển cần bướm gió đến vị trí MỞ. Không sử dụng bướm gió nếu động cơ đã nóng lên hoặc nếu nhiệt độ không khí cao.



Hình 16

1. Cần bướm gió
2. Van ngắt nhiên liệu
3. Cần tiết lưu

Cần tiết lưu

Cần tiết lưu (Hình 16) nằm bên cạnh nút điều khiển bướm gió; nó điều khiển tốc độ của động cơ, do đó điều khiển tốc độ của máy. Để có hiệu suất lăn tốt nhất, hãy đặt nút điều khiển này ở vị trí NHANH.

Van Ngắt Nhiên liệu

Van ngắt nhiên liệu (Hình 16) nằm bên dưới cần bướm gió. Di chuyển đến vị trí mở trước khi thử khởi động động cơ. Ngay Khi bạn đã sử dụng xong máy và đã tắt động cơ, hãy chuyển van ngắt nhiên liệu đến vị trí ĐÓNG.

Tay Cần Khởi động Giật

Để khởi động động cơ, hãy kéo nhanh tay cần khởi động giật (Hình 11) để quay động cơ. Phải đặt chính xác tất cả các nút điều khiển trên động cơ được mô tả ở trên để khởi động được động cơ.

Công tắc Mức Dầu

Công tắc mức dầu nằm bên trong động cơ; nó ngăn không cho động cơ chạy nếu mức dầu giảm xuống dưới giới hạn vận hành an toàn.

Thông số kỹ thuật

Trọng lượng	308 kg
Chiều dài	136 cm
Chiều rộng	122 cm
Chiều cao	107 cm
Tốc độ trên mặt đất tối đa	12,8 km/h @ 3600 rpm

Bộ gá/Phụ kiện

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

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

Vận hành

Trước khi Vận hành

An toàn Trước khi Vận hành

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

- Tắt máy và chờ tất cả mọi chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Tuyệt đối không cho phép trẻ em hoặc người chưa được đào tạo thực hiện việc vận hành hoặc bảo trì máy. Quy định địa phương có thể hạn chế độ tuổi của người vận hành. Chủ sở hữu chịu trách nhiệm đào tạo tất cả các nhân viên vận hành và thợ máy.
- Làm quen với cách vận hành thiết bị an toàn, các biện pháp kiểm soát áp dụng đối với người vận hành và biển báo an toàn.
- Biết cách dừng máy và động cơ nhanh chóng.
- Kiểm tra nút điều khiển khi có mặt người vận hành, công tắc an toàn, các tấm chắn đã được gắn và khả năng hoạt động đã bình thường chưa. Không vận hành máy trừ khi chúng hoạt động bình thường.
- Trước khi vận hành, hãy luôn kiểm tra máy để đảm bảo các bộ phận và chốt hãm ở trong tình trạng hoạt động tốt. Thay các bộ phận và chốt hãm bị mòn hoặc bị hỏng.
- Kiểm tra khu vực bạn sẽ sử dụng máy và loại bỏ tất cả những vật thể mà máy có thể làm văng ra.

An toàn Nhiên liệu

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

Chuẩn bị Sử dụng Máy

1. Dọn sạch mọi mảnh vụn ở trên và dưới máy.
2. Đã gài phanh tay.
3. Hoàn thành quy trình bảo trì hàng ngày sau đây:
   - Bôi trơn cho Vòng bi Roller Truyền động (trang 23)
   - Kiểm tra Mức Dầu Động cơ (trang 24)
   - Kiểm tra các Bộ phận của Bộ lọc khí (trang 26)
   - Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn (trang 28)
   - Kiểm tra Phanh tay (trang 29)
   - Kiểm tra Ống mềm Thủy lực và Ống nối (trang 30)
   - Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực (trang 30)
   - Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp (trang 33)
   - Kiểm tra Máy xem có Phụ kiện nào bị lỏng không (trang 33)
4. Đảm bảo tất cả các bộ phận bảo vệ và nắp ở đúng vị trí và được gắn chắc chắn.
5. Nâng các bánh xe vận chuyển lên khỏi mặt đất và đảm bảo chúng được khóa ở đúng vị trí.

Thông số Kỹ thuật Nhiên liệu

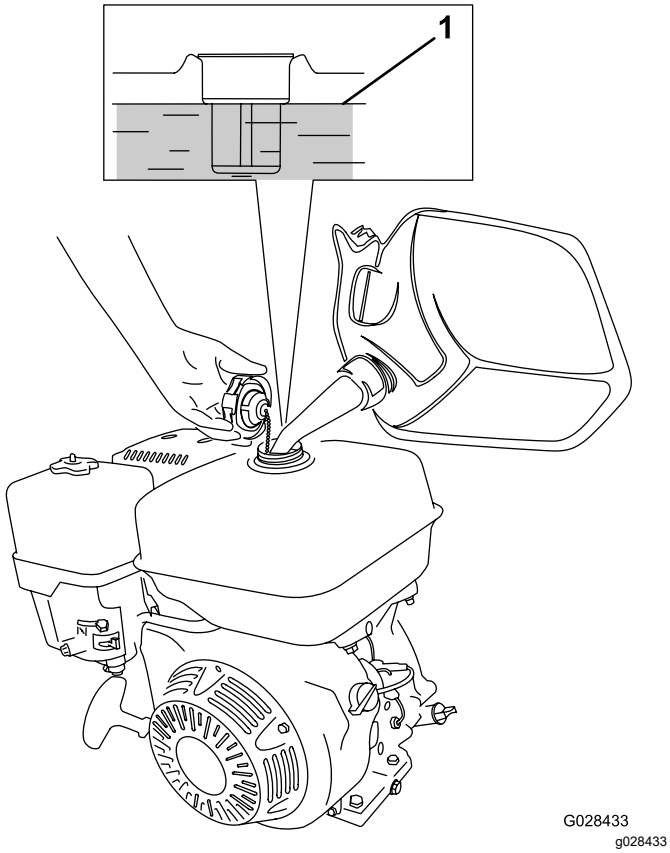
- Sử dụng xăng không chì (chỉ số octan bơm tối thiểu là 87).
- Để đạt kết quả tốt nhất, chỉ sử dụng xăng sạch, mới (dưới 30 ngày tuổi), không pha chì có chỉ số octan từ 87 trở lên (phương pháp ghi chỉ số (R+M)/2).
- Etanol: Xăng có tối đa 10% etanol (gasohol) hoặc 15% MTBE (ete metyl butyl bậc ba) theo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

- Không sử dụng metanol hoặc xăng có chứa metanol.
- Không dự trữ nhiên liệu trong bình nhiên liệu hoặc bình chứa nhiên liệu trong mùa đông trừ khi sử dụng chất ổn định nhiên liệu.
- Không đổ thêm dầu vào xăng.

Đổ đầy Bình Nhiên liệu

Dung tích Bình Nhiên liệu: 3,6 L

1. Làm sạch xung quanh nắp bình nhiên liệu và tháo nắp ra khỏi bình (Hình 17).



Hình 17

1. Mức nhiên liệu tối đa

2. Đổ nhiên liệu quy định vào bình nhiên liệu đến cách mặt trên cùng của bình khoảng 25 mm.

   Không gian không khí bên dưới mặt trên cùng của bình cho phép nhiên liệu có thể giãn nở.

   Quan trọng: **Không đổ quá đầy bình nhiên liệu. Đổ thêm vào mức quy định đó sẽ dẫn đến hư hỏng hệ thống thu hồi hơi, và gây lỗi hiệu suất của động cơ. Đây không phải là lỗi có thể bảo hành và cần phải thay nắp bình nhiên liệu.**

3. Lắp nắp bình nhiên liệu và lau sạch nhiên liệu bị tràn.

Trong khi Vận hành

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

An toàn Trong Vận hành

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

- Chủ sở hữu/người vận hành có thể ngăn chặn và chịu trách nhiệm về những tai nạn có thể gây thương tích cá nhân hoặc thiệt hại về tài sản.
- Mặc quần áo phù hợp, bao gồm bảo vệ mắt; quần dài; giày dép chắc chắn, chống trơn trượt; và bảo vệ thính giác. Buộc tóc dài lại và không mặc quần áo rộng hoặc đeo trang sức lỏng lẻo.
- Không vận hành máy khi bị ốm, mệt mỏi hoặc đang bị ảnh hưởng của chất cồn hoặc chất gây nghiện.
- Tập trung cao độ trong khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây thương tích cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Không để những người xung quanh và vật nuôi lại gần khu vực vận hành.
- Tuyệt đối không chở người đi cùng trên máy.
- Chỉ vận hành máy khi có tầm nhìn tốt để tránh các hố hoặc nguy cơ tiềm ẩn.
- Tránh vận hành trên cỏ ướt. Lực kéo giảm có thể khiến máy bị trượt.
- Trước khi khởi động động cơ, hãy đảm bảo tất cả bộ phận truyền động đều ở vị trí số Mo, phanh tayphanh đỗ đã được gàibật và bạn đang ở vị trí vận hành.
- Quan sát phía sau và phía dưới trước khi lùi để đảm bảo đường đi thông suốt.
- Cẩn thận khi đến gần góc khuất, bụi rậm, cây cối hoặc các vật thể khác có thể che khuất tầm nhìn của bạn.
- Không vận hành gần các dốc thẳng đứng, hào hoặc bờ kè. Máy có thể đột ngột bị lật nếu một mép bị lún.
- Dừng máy, gài phanh tay và tắt động cơ, kiểm tra bộ gá sau khi va phải vật thể hoặc nếu có rung động bất thường trong máy. Thực hiện tất cả các sửa chữa cần thiết trước khi vận hành trở lại.
- Giảm tốc độ và thận trọng khi lái máy rẽ và băng qua đường và vỉa hè. Luôn nhường quyền ưu tiên qua đường.

- Tuyệt đối không chạy động cơ ở nơi có khí thải bao quanh.
- Tuyệt đối không để máy chạy mà không được giám sát.
- Trước khi rời khỏi vị trí vận hành, hãy làm như sau:
  - Đỗ máy trên mặt đất bằng phẳng.
  - Gài phanh tay.
  - Tắt động cơ.
  - Chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại.
- 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 Công ty Toro® phê duyệt.
- Giữ tay và chân tránh xa các roller.
- Cẩn thận khi kết nối và ngắt kết nối máy với xe kéo.

An toàn Độ dốc

- Thiết lập các quy trình và quy tắc của riêng bạn để vận hành trên dốc. Những quy trình này phải bao gồm khảo sát địa điểm để xác định độ dốc nào an toàn để vận hành máy. Luôn luôn suy xét dựa trên kinh nghiệm và đưa ra đánh giá hợp lý khi thực hiện khảo sát này.
- 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 là người chịu trách nhiệm vận hành an toàn trên dốc. Cần phải hết sức thận trọng khi vận hành máy trên bất kỳ độ dốc nào.
- Vận hành máy với tốc độ thấp hơn khi bạn đang ở trên dốc.
- Nếu bạn cảm thấy không an tâm khi vận hành máy trên đường dốc, thì đừng làm vậy.
- Để ý các hố, vết lún, chỗ lồi, đá hoặc các vật thể khuất tầm nhìn khác. Địa hình không bằng phẳng có thể làm lật máy. Cỏ cao có thể che khuất chướng ngại vật.
- Chọn tốc độ thấp để bạn không cần phải dừng hoặc chuyển số khi đang ở trên dốc.
- Xe có thể bị lật trước nếu roller mất lực kéo.
- Tránh vận hành máy trên cỏ ướt. Roller có thể mất lực kéo, bất kể là có hệ thống phanh đang hoạt động hay không.
- Tránh khởi động, dừng hoặc quay máy trên dốc.
- Duy trì tất cả chuyển động trên đường dốc một cách chậm rãi và từ từ. Không thay đổi đột ngột tốc độ hoặc hướng của máy.

Khởi động Động cơ

Lưu ý: Đảm bảo dây bugi được kết nối với bugi.

1. Đảm bảo công tắc đèn ở vị trí Tắt.
2. Đảm bảo đã gài phanh tay và bàn đạp di chuyển ở vị trí SỐ MO.
3. Xoay công tắc Bật/Tắt đến vị trí BẬT.
4. Xoay van ngắt nhiên liệu đến vị trí MỞ.
5. Di chuyển cần bướm gió đến vị trí BẬT khi khởi động động cơ nguội.

   Lưu ý: Có thể không cần bướm gió khi khởi động động cơ nóng.
6. Di chuyển điều khiển tiết lưu đến vị trí NHANH.
7. Đứng ở phía sau máy, kéo tay cần khởi động giật ra cho đến khi có kết quả gài dương, sau đó kéo mạnh để khởi động động cơ.

   Quan trọng: **Không kéo dây giật lùi đến giới hạn hoặc buông tay cần khởi động khi dây được kéo ra, bởi vì dây có thể bị đứt hoặc cụm giật lùi có thể bị hư hỏng.**
8. Khi động cơ đã khởi động, đẩy cần bướm gió đến vị trí TẮT.
9. Di chuyển cần tiết lưu đến vị trí NHANH để roller đạt hiệu suất tốt nhất.

Tắt Động cơ

1. Sau khi vận hành máy, trả bàn đạp di chuyển đến vị trí SỐ MO và gài phanh tay.
2. Đặt tốc độ động cơ ở chế độ chạy không tải và để động cơ chạy trong 10 đến 20 giây.
3. Xoay công tắc Bật/Tắt động cơ đến vị trí TẮT.
4. Xoay van ngắt nhiên liệu đến vị trí ĐÓNG.
5. Đặt công tắc đèn ở vị trí TẮT.

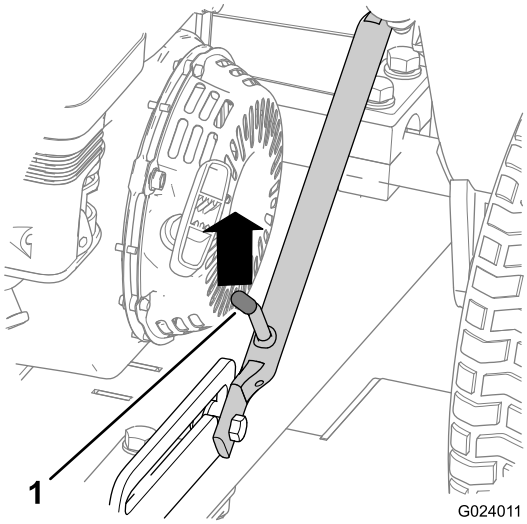
Vận chuyển Máy

Chuẩn bị Vận chuyển Máy

1. Lái máy đến phương tiện vận chuyển.
2. Gài phanh tay.
3. Tắt động cơ; tham khảo Tắt Động cơ (trang 16).
4. Đảm bảo van ngắt nhiên liệu ở vị trí ĐÓNG.

Nâng Máy lên trên Bánh xe Vận chuyển

1. Đẩy cụm thanh móc lên cho đến khi cần chốt được mở khóa khỏi thanh trượt hãm (Hình 18).

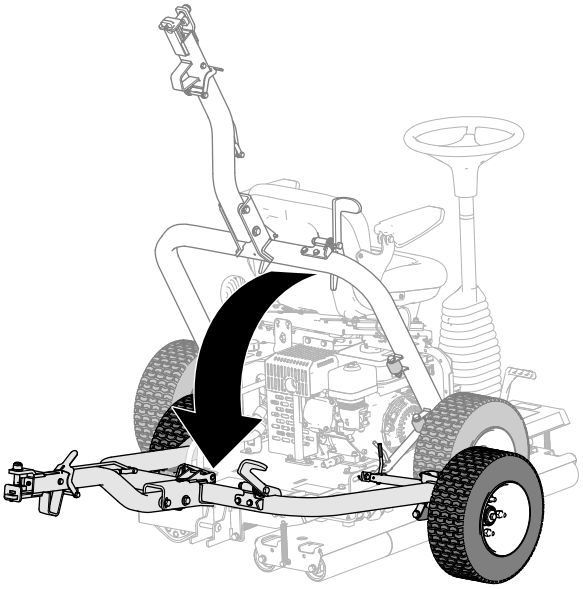


g024011

Hình 18

1. Cần chốt

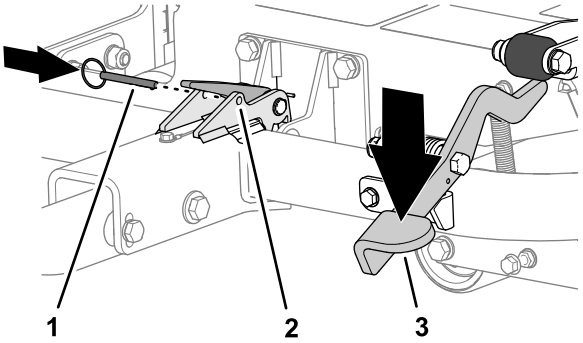
2. Nâng cần chốt để nó trượt tự do và kéo thanh móc xuống.



g279826

Hình 19

3. Nhấn lên bàn đạp thanh móc cho đến khi thanh móc khóa vào vị trí (Hình 20).



g279795

Hình 20

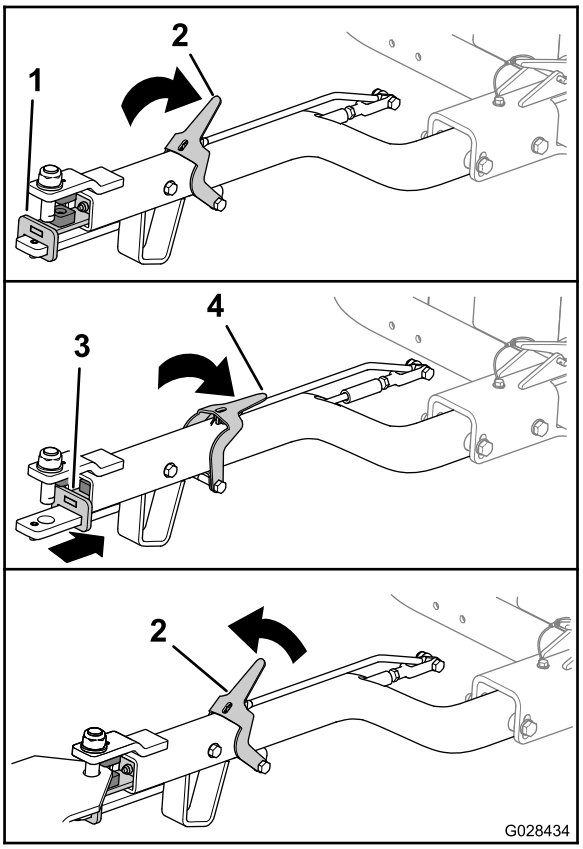
1. Chốt khóa
2. Chốt
3. Bàn đạp thanh móc

4. Lắp chốt khóa qua các lỗ trên chốt (Hình 20).
5. Nếu bạn đang vận chuyển máy, hãy nối máy với xe kéo; tham khảo Kết nối Máy với Xe Kéo (trang 17).

Kết nối Máy với Xe Kéo

Nhấn cần khóa thanh móc xuống trong khi lắp cụm thanh móc vào thanh móc của xe kéo. Nhả cần khi thanh móc và cụm thanh móc đã thẳng hàng (Hình 21).

Quan trọng: **Đảm bảo cần trở về vị trí Lên và đã gài thanh móc và cụm thanh móc.**



Hình 21

1. Cụm thanh móc (về phía trước)
2. Cần khóa thanh móc (lên)
3. Cụm thanh móc (về phía sau)
4. Cần khóa thanh móc (xuống)

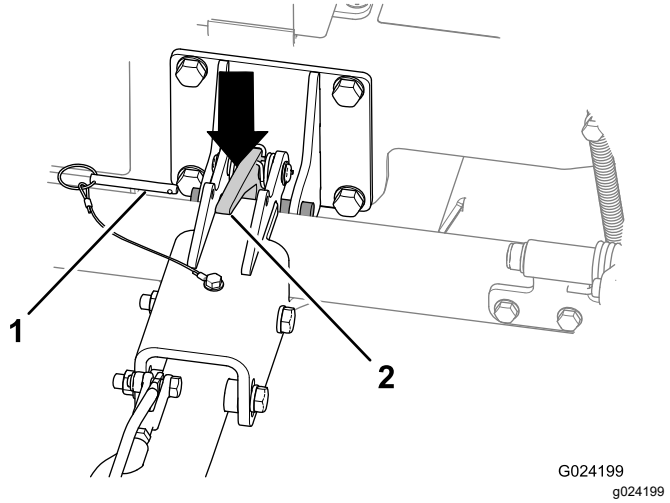
Tháo kết nối Máy khỏi Xe Kéo

Đỗ máy trên mặt đất bằng phẳng và chèn bánh xe.

Đẩy cần khóa thanh móc xuống trong khi tháo cụm thanh móc ra khỏi thanh móc của xe kéo (Hình 21). Nhả chốt khi thanh móc đã nhả cụm thanh móc.

Hạ Máy lên trên các Roller

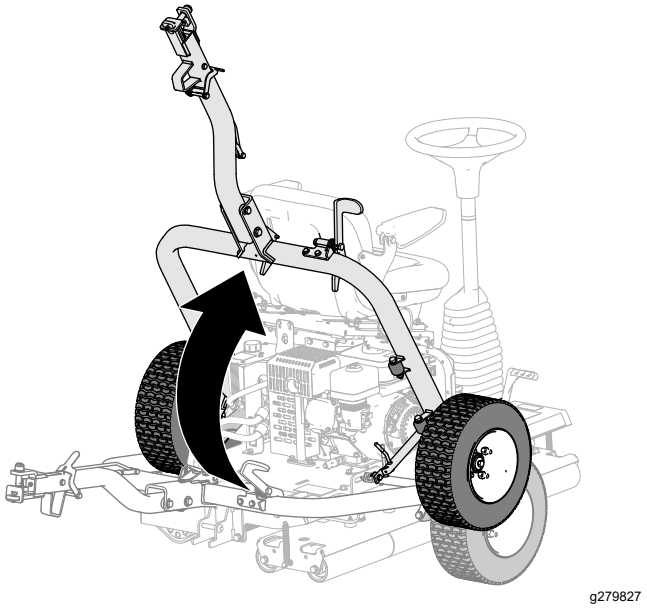
1. Nếu máy đã nối với xe kéo, hãy tháo kết nối máy khỏi xe kéo; tham khảo Tháo kết nối Máy khỏi Xe Kéo (trang 18).
2. Tháo chốt khóa (Hình 22).



Hình 22

1. Chốt khóa
2. Chốt thanh móc

3. Nâng cụm thanh móc lên để nghiêng máy lên một chút.
4. Đẩy chốt thanh móc xuống để mở chốt thanh móc (Hình 22).
5. Nâng thanh móc (Hình 23) cho đến khi cần chốt khóa vào thanh trượt hãm (Hình 18).



Hình 23

Vận hành Máy

1. Đảm bảo đã gài phanh tay.
2. Ngồi trên ghế của người vận hành, chú ý không tiếp xúc với bàn đạp di chuyển khi bạn đang ngồi.
3. Điều chỉnh ghế và tay lái đến vị trí vận hành thoải mái.

4. Nhả phanh tay.
5. Giữ tay lái và từ từ nhấn bàn đạp di chuyển bên trái hoặc bên phải bằng bàn chân tương ứng của bạn, theo bất kỳ hướng nào mà bạn muốn di chuyển.

   Lưu ý: Bạn nhấn bàn đạp càng sâu thì bạn sẽ di chuyển theo hướng đó càng nhanh.
6. Nhả bàn đạp di chuyển để dừng máy.

   Quan trọng: **Không nhấn bàn đạp di chuyển quá nhanh; điều này có thể khiến máy bị trượt và mài mòn mặt cỏ dưới roller truyền động, cũng như gây hư hỏng cho hệ thống truyền động. Bạn phải luôn vận hành bàn đạp di chuyển theo cách có kiểm soát.**

   Lưu ý: Khi bạn đã quen với máy, bạn sẽ có cảm giác khi nào bạn nên nhả bàn đạp di chuyển, điều này sẽ được thực hiện trước khi bạn muốn kết thúc lần chạy, vì máy sẽ tiếp tục lăn trong một thời gian ngắn sau khi bạn nhả bàn đạp. Khi bạn dừng hẳn, hãy nhấn nhẹ vào bàn đạp di chuyển khác để tạo đường quay về.
7. Xoay tay lái theo chiều kim đồng hồ để quay máy theo hướng về phía trước.

   Xoay tay lái ngược chiều kim đồng hồ để quay máy theo hướng về phía sau.

   Lưu ý: Khi hướng thay đổi vào cuối mỗi lần chạy, bạn sẽ cần thực hành để quen với việc điều khiển máy.

   Quan trọng: **Để dừng máy trong trường hợp khẩn cấp, nhấn bàn đạp di chuyển còn lại đến vị trí SỐ MO. Ví dụ: khi nhấn bàn đạp bên phải và di chuyển sang phải, hãy nhấn bàn đạp bên trái đến vị trí SỐ MO để dừng máy. Thao tác này phải dứt khoát nhưng không đột ngột vì có thể khiến máy bị nghiêng sang bên.**
8. Trước khi rời khỏi ghế của người vận hành, hãy đỗ xe trên bề mặt bằng phẳng và gài phanh tay.

Lời khuyên về Vận hành

- Khi vận hành máy trên dốc, đảm bảo roller truyền động nằm ở phía xuống dốc để có đủ lực kéo. Không làm như vậy thì có thể dẫn đến làm hỏng mặt cỏ.
- Để đạt hiệu quả lăn tốt nhất, hãy định kỳ loại bỏ bất kỳ chất tích tụ nào trên các roller.

Sau khi Vận hành

An toàn Sau Vận hành

- Tắt máy, rút chìa khoá (nếu được trang bị) và chờ cho tất cả chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Làm sạch cỏ và mảnh vụn khỏi bộ tiêu âm và khoang động cơ để giúp ngăn ngừa hỏa hoạn. Làm sạch dầu hoặc nhiên liệu bị tràn.
- Để máy nguội trước khi bảo quản máy trong bất kỳ lớp vỏ nào.
- Ngắt nhiên liệu trước khi cất giữ hoặc vận chuyển máy.
- Không bao giờ cất giữ máy hoặc bình chứa nhiên liệu ở nơi có ngọn lửa trần, tia lửa hoặc đèn đánh lửa, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc trên thiết bị khác.
- Duy trì tất cả các bộ phận của máy ở tình trạng hoạt động tốt và cố định chặt tất cả phụ kiện.
- Thay tất cả các nhãn mác bị mòn, hư hỏng hoặc còn thiếu.

Vận chuyển Máy

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

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.

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.
  - Di chuyển cần tiết lưu đến vị trí chạy không tải.
  - Đảm bảo bàn đạp di chuyển ở vị trí số mo.
  - Gài phanh tay.
  - Tắt động cơ.
  - Chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại.
  - Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng hoặc vệ sinh.
- Nếu có thể, không thực hiện bảo trì trong khi động cơ đang chạy. Tránh xa các bộ phận đang chuyển động.
- Sử dụng con đội kê để nâng đỡ máy hoặc các bộ phận khi cần.
- Hãy cẩn thận nhả áp lực của các bộ phận có năng lượng dự trữ.

(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
Sau 5 giờ đầu tiên	• Kiểm tra máy xem có bất kỳ phụ kiện nào bị lỏng không.
Sau 20 giờ đầu tiên	• Thay dầu động cơ. • Thay chất lỏng thủy lực và bộ lọc.
Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày	• Bôi trơn cho vòng bi roller truyền động. • Kiểm tra mức dầu động cơ. • Kiểm tra bộ lọc khí. • Kiểm tra hệ thống khóa liên động an toàn. • Kiểm tra phanh tay. • Kiểm tra ống mềm thủy lực và ống nối. • Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực. • Kiểm tra áp suất khí của lốp trong các bánh xe vận chuyển. • Kiểm tra máy xem có bất kỳ phụ kiện nào bị lỏng không.
Sau mỗi lần sử dụng	• Làm sạch máy.
50 giờ một lần	• Làm sạch bộ lọc khí (thường xuyên hơn trong điều kiện bẩn hoặc nhiều bụi).
100 giờ một lần	• Thay dầu động cơ. • Kiểm tra/điều chỉnh bugi. • Làm sạch cốc lắng cặn.
300 giờ một lần	• Thay bộ phận giấy. • Thay bugi. • Kiểm tra và điều chỉnh khoảng sáng của van.
400 giờ một lần	• Thay chất lỏng thủy lực và bộ lọc.

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

Kiểm tra được thực hiện bởi:		
Mục	**Ngày**	**Thông tin**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày

Sao chép trang này để sử dụng thường xuyên.

	Trong tuần:						
Hạng mục Kiểm tra Bảo trì	**Thứ Hai**	**Thứ Ba**	**Thứ Tư**	**Thứ Năm**	**Thứ Sáu**	**Thứ Bảy**	**Chủ Nhật**
Kiểm tra xem các khớp trục có hoạt động tự do không.							
Kiểm tra mức nhiên liệu.							
Kiểm tra mức dầu động cơ.							
Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực.							
Kiểm tra bộ lọc khí.							
Kiểm tra hệ thống khóa liên động an toàn.							
Làm sạch các cánh tản nhiệt làm mát động cơ.							
Kiểm tra tiếng ồn bất thường của động cơ.							
Kiểm tra các ống mềm xem có bị hư hỏng không.							
Kiểm tra rò rỉ chất lỏng.							
Làm sạch máy.							
Bôi trơn tất cả núm tra mỡ.							
Kiểm tra áp suất khí của lốp.							
Đánh lại lớp sơn bị hư hỏng.							

Quy trình Trước Bảo trì

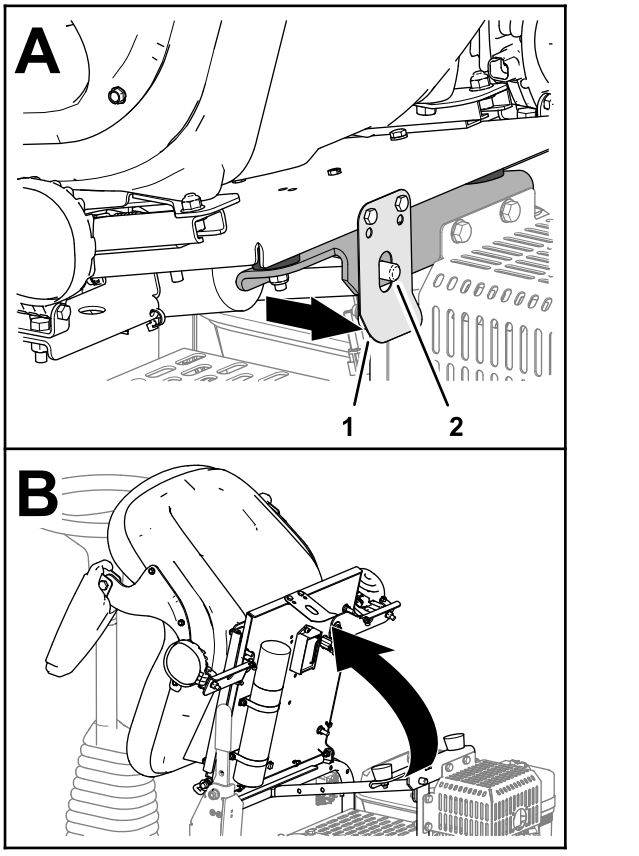
Không nghiêng máy trừ khi cần thiết. Nếu bạn nghiêng máy, dầu động cơ có thể đi vào đầu xilanh của động cơ và chất lỏng thủy lực có thể rò rỉ từ nắp nằm trên mặt trên của thùng. Sự rò rỉ này có thể dẫn đến phải sửa chữa máy tốn kém. Để thực hiện bảo dưỡng dưới mâm cắt, nâng máy bằng tời hoặc cần cẩu nhỏ.

Chuẩn bị Bảo trì

1. Lái hoặc vận chuyển máy đến bề mặt bằng phẳng; tham khảo Vận chuyển Máy (trang 16).
2. Nếu hạ xuống, hãy nâng bánh xe vận chuyển; tham khảo Nâng Máy lên trên Bánh xe Vận chuyển (trang 16).
3. Nếu động cơ đang chạy, hãy tắt động cơ.
4. Gài phanh tay.
5. Nếu động cơ nóng, hãy chờ cho động cơ và hệ thống thủy lực nguội đi.

Nâng Ghế của Người vận hành

1. Kéo chốt ghế về phía sau cho đến khi nó nhả khỏi đinh then cài ghế (Hình 24).



g279773

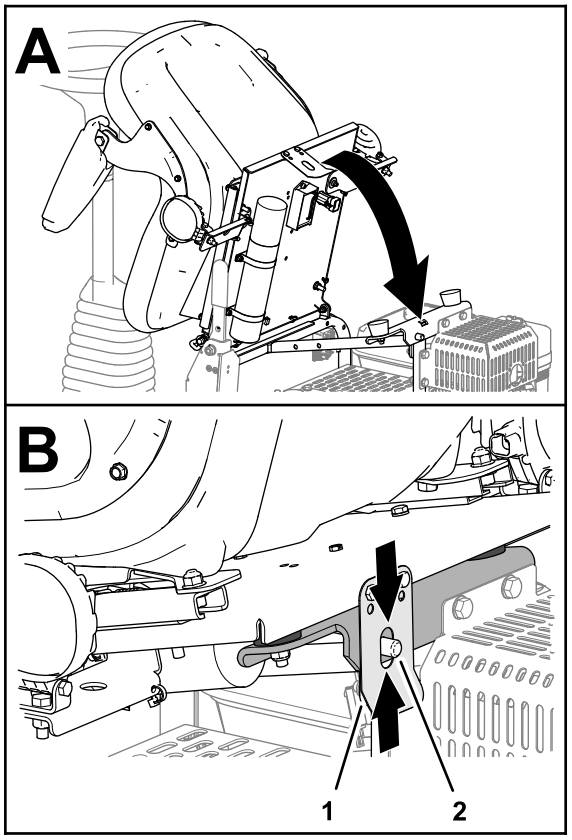
Hình 24

1. Then cài ghế
2. Đinh chốt ghế

2. Nghiêng ghế về phía trước (Hình 24).

Hạ Ghế của Người vận hành

Nghiêng ghế xuống cho đến khi then cài ghế khớp chặt vào đinh chốt ghế (Hình 25).



g279772

Hình 25

1. Then cài ghế
2. Đinh chốt ghế

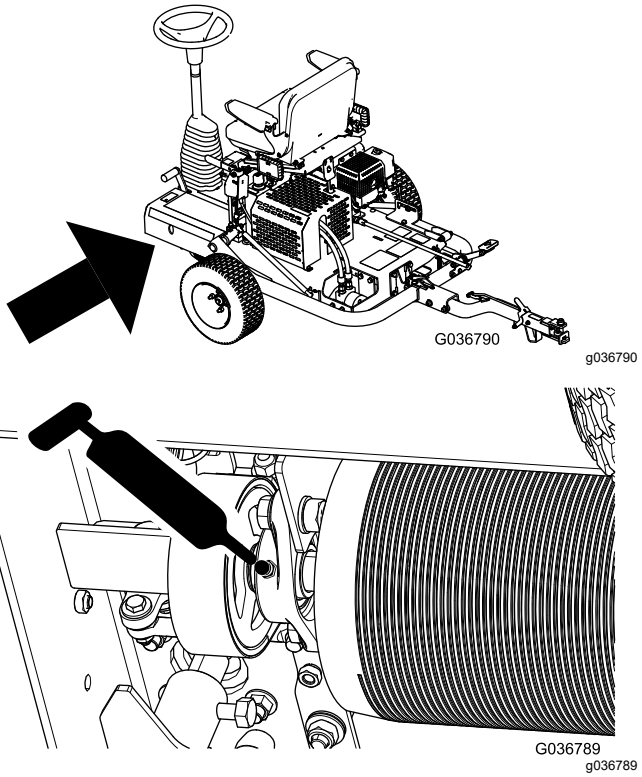
Bôi trơn

Bôi trơn cho Vòng bi Roller Truyền động

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày Bôi trơn cho vòng bi roller truyền động ngay sau mỗi lần rửa.

Loại Mỡ: Mỡ lithium số 2

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 22).
2. Chùi sạch khu vực này để các chất lạ không bị ép vào trong vòng bi.
3. Bơm mỡ vào núm tra mỡ như được minh họa trong Hình 26.



Hình 26

4. Lau sạch mọi chất bôi trơn dư thừa.

   Quan trọng: **Sau khi bôi mỡ, hãy chạy máy ra khỏi mặt cỏ trong một thời gian ngắn để phân tán chất bôi trơn dư thừa, tránh làm hỏng mặt cỏ.**

Bảo trì Động cơ

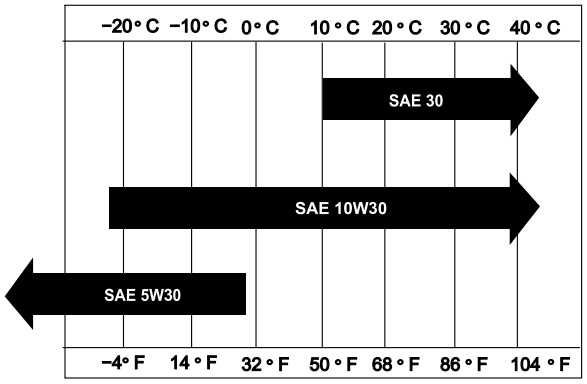
An toàn Động cơ

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

Thông số kỹ thuật của Dầu Động cơ

Loại: SL theo phân loại dịch vụ API hoặc cao hơn

Độ nhớt: chọn độ nhớt của dầu theo nhiệt độ môi trường xung quanh; tham khảo Hình 27.



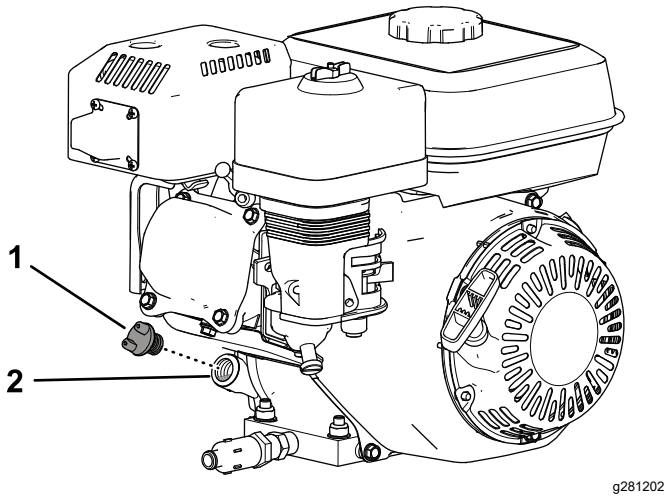
Hình 27

Kiểm tra Mức Dầu Động cơ

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

Lưu ý: Thời điểm tốt nhất để kiểm tra dầu động cơ là khi động cơ nguội trước khi khởi động trong ngày. Nếu đã chạy, hãy để dầu chảy ngược xuống bình hứng ít nhất trong 10 phút trước khi kiểm tra.

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 22).
2. Làm sạch khu vực xung quanh nắp bình nạp dầu (Hình 28).



Hình 28

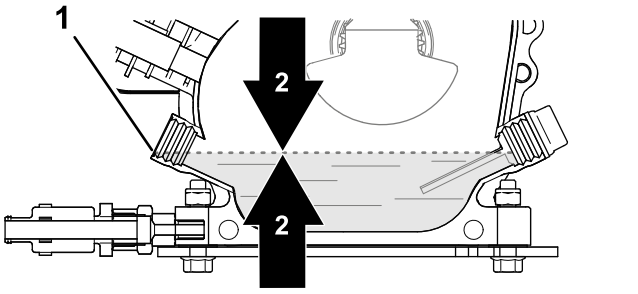
1. Nắp bình nạp dầu
2. Cổng bình nạp

3. Tháo nắp bình nạp dầu bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ.
4. Kiểm tra mức dầu (Hình 29).

   Động cơ đầy dầu khi mức dầu ở mép dưới của cổng nạp dầu.

   Lưu ý: Nếu mức dầu thấp hơn mép dưới của cổng nạp dầu, hãy đổ thêm đủ lượng dầu quy định để nâng mức dầu đến mép dưới của cổng nạp dầu.

   Quan trọng: **Không đổ tràn dầu động cơ ra khỏi cacte.**



Hình 29

1. Cổng nạp dầu (mép dưới)
2. Mức dầu động cơ

5. Lắp nắp bình nạp dầu và lau sạch dầu bị tràn.

Thay Dầu Động cơ

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 20 giờ đầu tiên—Thay dầu động cơ.

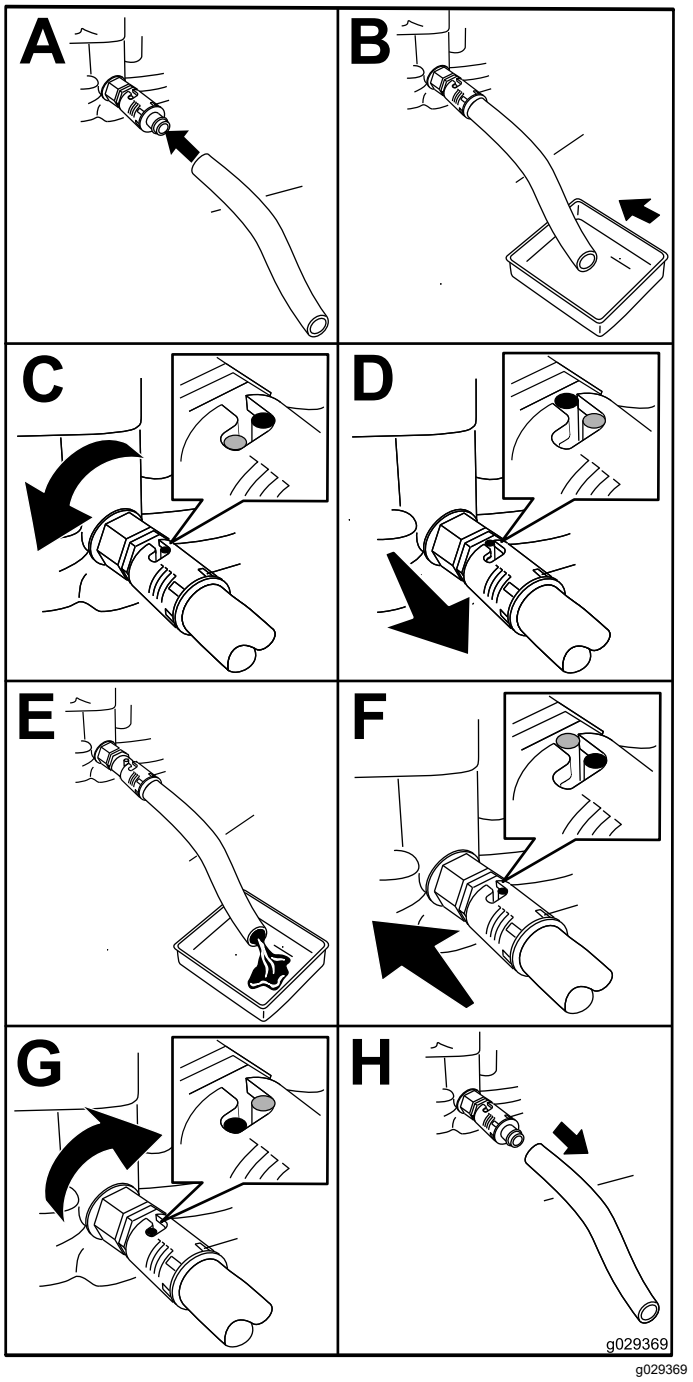
100 giờ một lần—Thay dầu động cơ.

Chuẩn bị Máy

1. Khởi động động cơ và chạy trong vài phút để làm ấm dầu động cơ; sau đó tắt động cơ.
2. Nâng máy lên trên các bánh xe vận chuyển; tham khảo Nâng Máy lên trên Bánh xe Vận chuyển (trang 16).
3. Nghiêng máy sao cho đầu của máy có động cơ gần mặt đất hơn và nâng đầu kia của máy để giữ máy ở vị trí này.

Xả Dầu Động cơ

1. Lắp ống mềm xả vào van xả (Hình 30).
2. Đặt đầu còn lại của ống mềm (Hình 30) vào đĩa dầu có thể tích 1 L.



g029369

Hình 30

3. Xoay van xả dầu ngược chiều kim đồng hồ 1/4 vòng và để xả hết dầu động cơ (Hình 30).
4. Xoay van xả dầu theo chiều kim đồng hồ 1/4 vòng để đóng van (Hình 30).
5. Tháo ống mềm xả (Hình 30) và lau sạch dầu bị tràn.
6. Thải bỏ dầu thải đúng cách.

   Lưu ý: Tái chế tuân theo quy định tại địa phương.

Đổ thêm Dầu vào Động cơ

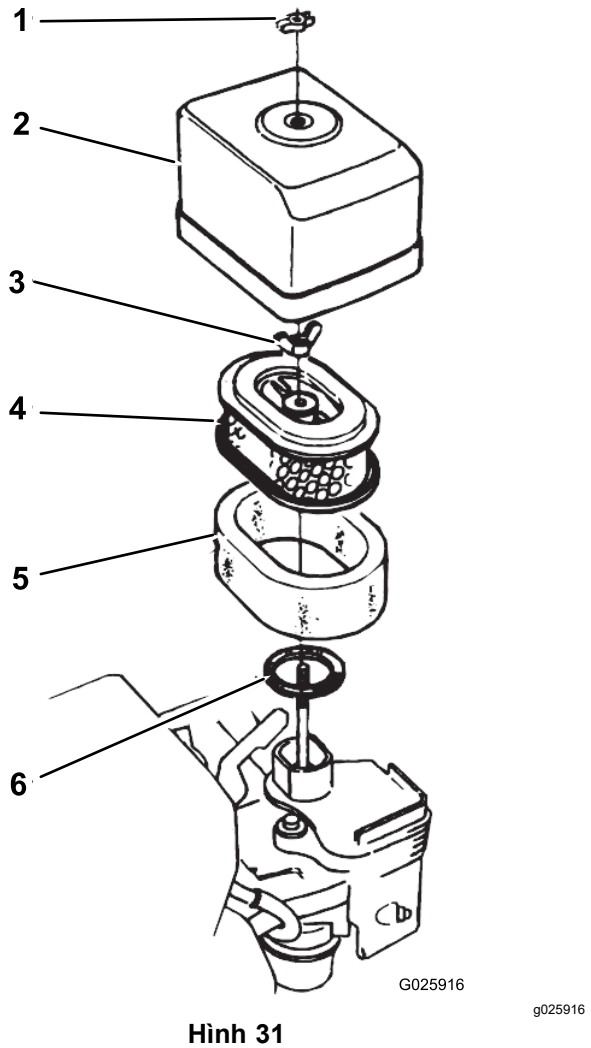
Dung tích Cacte: 0,60 L

1. Hạ máy xuống trên các roller; tham khảo Hạ Máy lên trên các Roller (trang 18).
2. Đổ đầy dầu quy định vào cacte; tham khảo Thông số kỹ thuật của Dầu Động cơ (trang 24) và Kiểm tra Mức Dầu Động cơ (trang 24).

Kiểm tra các Bộ phận của Bộ lọc khí

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày—Kiểm tra bộ lọc khí.

1. Tháo đai ốc có tai đang siết chặt nắp bộ lọc khí vào bộ lọc khí và tháo nắp (Hình 31).



Hình 31

1. Đai ốc có tai
2. Nắp bộ lọc khí
3. Đai ốc có tai
4. Bộ phận giấy
5. Bộ phận xốp
6. Miếng đệm

2. Làm sạch kỹ nắp bộ lọc khí.
3. Kiểm tra bụi bẩn và mảnh vụn trên bộ phận lọc khí bằng xốp.

   Làm sạch bộ lọc khí bằng xốp nếu cần; tham khảo Làm sạch Bộ phận lọc khí bằng Xốp (trang 26).
4. Lắp nắp bộ lọc khí vào bộ lọc khí bằng đai ốc có tai (Hình 31).

Bảo dưỡng Bộ lọc Khí

Khoảng thời gian Dịch vụ: 50 giờ một lần—Làm sạch bộ lọc khí (thường xuyên hơn trong điều kiện bẩn hoặc nhiều bụi).

300 giờ một lần—Thay bộ phận giấy.

Làm sạch Bộ phận lọc khí bằng Xốp

1. Tháo đai ốc có tai đang siết chặt nắp bộ lọc khí vào bộ lọc khí và tháo nắp (Hình 31).
2. Tháo đai ốc có tai ra khỏi bộ lọc khí và tháo bộ lọc (Hình 31).
3. Tháo bộ phận xốp của bộ lọc khí ra khỏi bộ phận giấy (Hình 31).

   Nếu bộ phận giấy của bộ lọc khí bị bẩn hoặc bị hỏng, hãy làm sạch hoặc thay thế; tham khảo Làm sạch Bộ phận bằng giấy của Bộ lọc khí (trang 27).
4. Rửa bộ phận bằng xốp của bộ lọc khí bằng dung dịch xà phòng lỏng và nước ấm.
5. Bóp phần bộ phận xốp để loại bỏ bụi bẩn.

   Quan trọng: **Không vặn xoắn bộ phận, vì xốp có thể bị rách.**
6. Làm khô bộ phận xốp bằng cách quấn vào miếng vải sạch.
7. Vắt miếng vải và bộ phận xốp để làm khô bộ phận.

   Quan trọng: **Không vặn xoắn, vì xốp có thể bị rách.**
8. Làm bão hòa bộ phận xốp bằng dầu động cơ sạch.
9. Vắt bộ phận để loại bỏ dầu thừa và phân đều dầu.

   Lưu ý: Bộ phận xốp phải được làm ẩm bằng dầu.

Làm sạch Bộ phận bằng giấy của Bộ lọc khí

Làm sạch bộ phận giấy bằng cách gõ bộ phận của bộ lọc vài lần trên bề mặt cứng để loại bỏ bụi bẩn.

Quan trọng: **Không được chải bụi bẩn ra khỏi bộ phận hoặc sử dụng khí nén để loại bỏ bụi bẩn; thao tác chải sẽ đẩy bụi bẩn vào các sợi, và khí nén sẽ làm hỏng bộ lọc giấy.**

Lắp các Bộ phận của Bộ lọc khí

1. Lắp các bộ phận xốp của bộ lọc khí vào bộ phận giấy (Hình 31).
2. Kiểm tra độ mòn và hư hỏng của miếng đệm (Hình 31).

   Thay miếng đệm nếu bị mòn hoặc bị hỏng.
3. Đảm bảo đặt miếng đệm trên cửa nạp khí của bộ chế hòa khí (Hình 31).
4. Lắp các bộ phận của bộ lọc khí vào bộ chế hòa khí bằng đai ốc có tai (Hình 31).
5. Lắp nắp bộ lọc khí vào bộ chế hòa khí bằng đai ốc có tai còn lại (Hình 31).

Bảo dưỡng Bugi

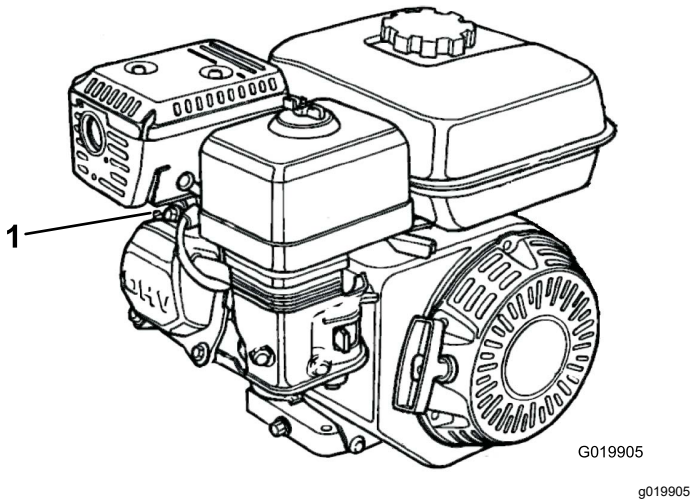
Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần—Kiểm tra/điều chỉnh bugi.

300 giờ một lần—Thay bugi.

Loại: bugi NGK BPR6ES hoặc tương đương

Khe Khí: từ 0,70 đến 0,80 mm; tham khảo Hình 33

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 22).
2. Ngắt kết nối dây bugi khỏi bugi (Hình 32).

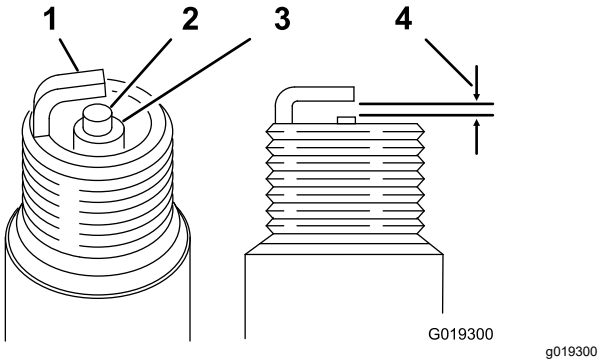


Hình 32

1. Dây bugi

3. Làm sạch xung quanh bugi và tháo bugi ra khỏi đầu xilanh.

   Quan trọng: **Thay bugi bị nứt, bị tắc hoặc bị bẩn. Không thổi cát, cạo hoặc làm sạch các điện cực, vì động cơ có thể bị hỏng do sạn lọt vào xilanh.**
4. Đặt khe khí từ 0,70 đến 0,80 mm như được minh họa trong Hình 33).



Hình 33

1. Điện cực bên
2. Điện cực trung tâm
3. Bộ phận cách điện
4. 0,70 đến 0,80 mm

5. Lắp bugi có khe bằng tay một cách chính xác và cẩn thận để tránh vặn chéo đường ren.
6. Sau khi đã lắp bugi, siết chặt bằng cờ lê bugi như sau:
   - Khi lắp bugi mới, siết chặt 1/2 vòng sau khi đã lắp bugi, để nén miếng đệm.
   - Khi lắp bugi ban đầu, siết chặt 1/8 đến 1/4 vòng sau khi đã lắp bugi, để nén miếng đệm.

   Quan trọng: **Bugi bị lỏng có thể bị quá nhiệt và làm hỏng động cơ. Siết bugi quá chặt có thể làm hỏng các ren trong đầu xi lanh.**
7. Nối dây bugi với bugi.

Kiểm tra và Điều chỉnh Khoảng sáng của Van

Khoảng thời gian Dịch vụ: 300 giờ một lần

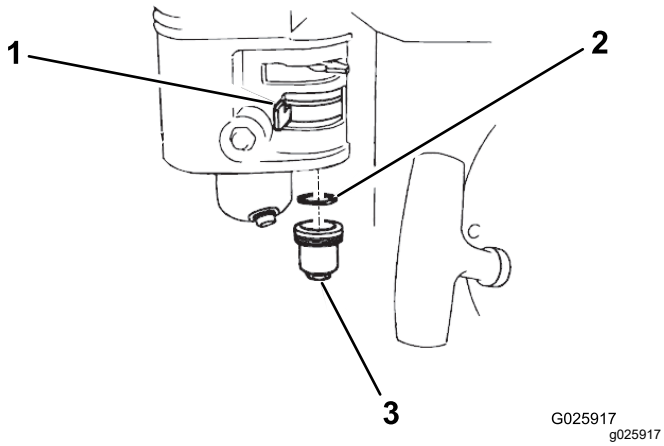
Quan trọng: **Tham khảo nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn về các dịch vụ.**

Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu

Làm sạch Cốc lắng Cặn

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần—Làm sạch cốc lắng cặn.

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 22).
2. Chuyển van ngắt nhiên liệu đến vị trí TẮT (Hình 34).



Hình 34

1. Van ngắt nhiên liệu
2. Gioăng tròn
3. Cốc lắng cặn

3. Tháo cốc lắng cặn nhiên liệu và gioăng tròn (Hình 34).
4. Kiểm tra gioăng tròn xem có bị mòn và hỏng không; thay gioăng tròn nếu bị mòn hoặc bị hỏng.
5. Rửa cốc lắng cặn và gioăng tròn trong dung môi không cháy và lau khô kỹ.
6. Đặt gioăng tròn vào van ngắt nhiên liệu và lắp cốc lắng cặn (Hình 34). Siết chặt chắc chắn cốc lắng cặn.

Bảo trì Hệ thống Điện

Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn

⚠ 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 thương tích cá nhân.

- **Không được can thiệp vào công tắc khóa liên động.**
- **Kiểm tra hoạt động của các công tắc khóa liên động hàng ngày, và thay bất kỳ công tắc nào bị hỏng trước khi vận hành máy.**

Quan trọng: **Nếu hệ thống khóa liên động an toàn không hoạt động như mô tả dưới đây, hãy yêu cầu nhà phân phối Toro được ủy quyền sửa chữa ngay lập tức.**

1. Nếu trên các bánh xe vận chuyển, hãy hạ máy xuống trên các roller; tham khảo Hạ Máy lên trên các Roller (trang 18).
2. Gài phanh tay, đảm bảo bàn đạp di chuyển ở vị trí SỐ MO và khởi động động cơ.
3. Ngồi trên ghế.
4. Khi đã gài phanh tay, nhấn nhẹ bàn đạp di chuyển xuống; động cơ sẽ tắt sau khoảng 1 giây.
5. Khi động cơ đang chạy và phanh tắt, hãy đứng dậy và xác nhận động cơ sẽ tắt sau 1 giây.

Lưu ý: Hệ thống khóa liên động an toàn cũng được thiết kế để tắt động cơ nếu người vận hành rời khỏi ghế khi máy đang di chuyển.

Bảo trì Phanh

Kiểm tra Phanh tay

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

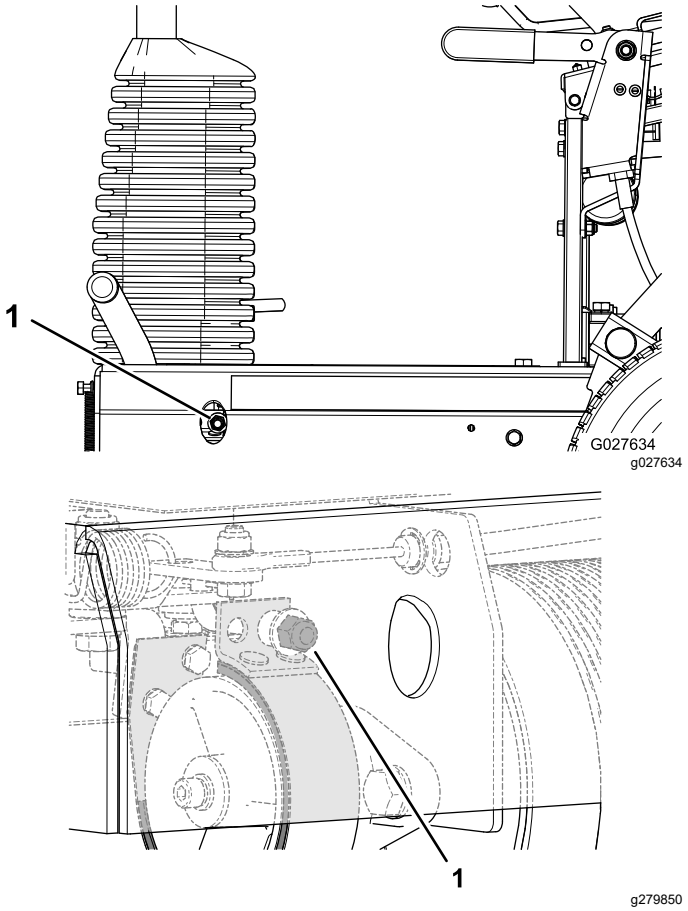
1. Lái hoặc vận chuyển máy đến bề mặt bằng phẳng.
2. Nếu bạn vận chuyển máy, hãy ngắt kết nối máy khỏi xe kéo và hạ máy xuống trên các roller; tham khảo Tháo kết nối Máy khỏi Xe Kéo (trang 18) và Hạ Máy lên trên các Roller (trang 18).
3. Gài phanh tay.
4. Khởi động động cơ và đặt tốc độ động cơ thành CHẠY KHÔNG TẢI.
5. Ngồi trên ghế của người vận hành.
6. Nhấn một trong các bàn đạp di chuyển.

   Quan trọng: **Máy sẽ không di chuyển. Nếu máy di chuyển, hãy điều chỉnh phanh tay; tham khảo Điều chỉnh Phanh tay (trang 29).**

   Lưu ý: Động cơ tắt sau 1 giây khi bạn nhấn bàn đạp di chuyển trong khi gài phanh tay.

Điều chỉnh Phanh tay

1. Đảm bảo động cơ đã tắt.
2. Nhả phanh tay.
3. Điều chỉnh phanh tay như sau:
   - Để tăng lực phanh, hãy xoay êcu hãm phanh theo chiều kim đồng hồ (Hình 35).
   - Để giảm lực phanh, hãy xoay êcu hãm phanh ngược chiều kim đồng hồ (Hình 35).



Hình 35

1. Êcu hãm phanh

4. Kiểm tra phanh tay; tham khảo Kiểm tra Phanh tay (trang 29).
5. Khởi động động cơ và đặt tốc độ động cơ thành CHẠY KHÔNG TẢI.
6. Ngồi vào ghế của người vận hành.
7. Nhả phanh tay.
8. Nhấn một trong các bàn đạp di chuyển.

   Máy sẽ di chuyển. Nếu máy không di chuyển khi nhả phanh tay, hãy lặp lại các bước từ 3 đến 8 cho đến khi máy không di chuyển khi gài phanh tay và máy di chuyển khi nhả phanh tay.
9. Gài phanh tay và tắt động cơ.

Bảo trì Hệ thống Thủy lực

Hệ thống Thủy lực An toàn

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

Kiểm tra Ống mềm Thủy lực và Ống nối

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

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

⚠ CẢNH BÁO

Chất lỏng thủy lực thoát ra dưới áp suất có thể xâm nhập vào da và gây thương tích.

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

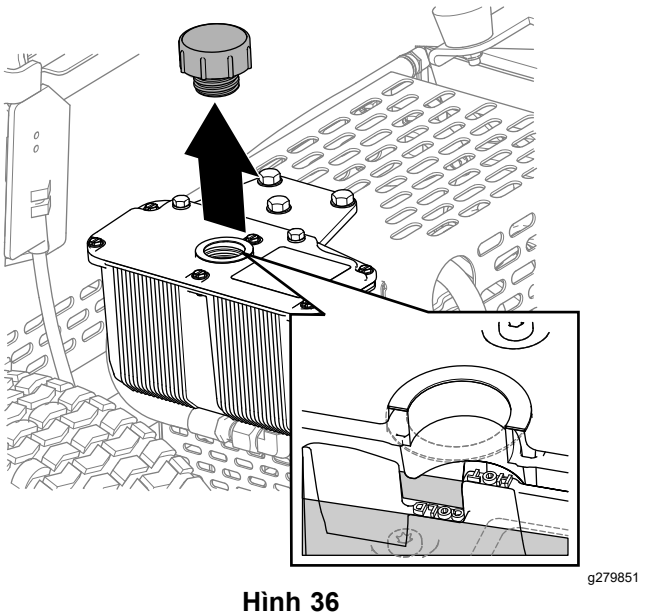
Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực

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

Lưu ý: Trước khi làm việc trên bất kỳ bộ phận nào của hệ thống truyền động thủy lực, hãy tắt động cơ để giảm áp suất của hệ thống. Trước khi khởi động động cơ sau khi bảo trì hệ thống thủy lực, và tạo áp suất cho các đường dẫn thủy lực, hãy kiểm tra tất cả các ống mềm và đầu nối xem có bị hư hỏng không và đảm bảo chúng được siết chặt. Thay các ống mềm bị hỏng, và siết chặt các khớp nối bị lỏng theo đúng yêu cầu.

1. Chuẩn bị máy để bảo trì; tham khảo Chuẩn bị Bảo trì (trang 22).
2. Nâng ghế của người vận hành; tham khảo Nâng Ghế của Người vận hành (trang 22).
3. Tháo nắp và kiểm tra mức chất lỏng thủy lực trong bình chứa (Hình 36).

   Mức chất lỏng thủy lực phải bao phủ cả chữ NGUỘI được in nổi trên vách ngăn của bình chứa.



g279851

Hình 36

4. Nếu cần, đổ thêm chất lỏng thủy lực quy định vào bình chứa cho đến khi chất lỏng bao phủ mức chất lỏng nguội trên vách ngăn.

   Lưu ý: Vách ngăn trong bình chứa được dán nhãn NÓNG và NGUỘI. Đổ đầy bình chứa đến mức phù hợp tùy thuộc vào nhiệt độ của chất lỏng. Mức chất lỏng thay đổi theo nhiệt độ của chất lỏng. Mức nguội thể hiện mức chất lỏng

khi ở 24°C. Mức nóng cho biết mức chất lỏng khi ở 107°C.

Ví dụ: Nếu chất lỏng ở nhiệt độ không khí xung quanh, khoảng 24°C, chỉ đổ đầy đến mức nguội. Nếu chất lỏng ở nhiệt độ khoảng 65°C, hãy đổ đầy đến giữa mức nóng và nguội.

5. Đậy nắp bình chứa thủy lực và siết chặt cho đến khi kín khít.

   Quan trọng: **Không siết quá chặt nắp bình chứa.**

6. Lau sạch phần chất lỏng bị tràn.
7. Hạ ghế của người vận hành; tham khảo Hạ Ghế của Người vận hành (trang 22).

Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực

Bình chứa được đổ đầy tại nhà máy bằng chất lỏng thủy lực chất lượng cao. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực trước khi bạn khởi động động cơ lần đầu tiên và hàng ngày sau đó; tham khảo Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực (trang 30).

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

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

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

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

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

Tính chất Vật liệu:

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

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

Thay Chất lỏng Thủy lực và Bộ lọc

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 20 giờ đầu tiên—Thay chất lỏng thủy lực và bộ lọc.

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

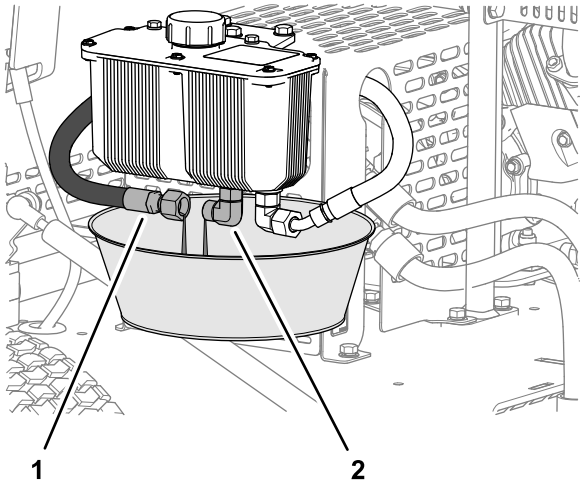
Quan trọng: **Chỉ sử dụng chất lỏng thủy lực theo quy định. Các chất lỏng khác có thể gây hư hỏng hệ thống.**

Chuẩn bị Thay Chất lỏng Thủy lực và Bộ lọc

1. Lái hoặc vận chuyển máy đến bề mặt bằng phẳng; tham khảo Vận chuyển Máy (trang 16).
2. Nếu bạn chạy động cơ, hãy tắt động cơ.
3. Gài phanh tay.
4. Nếu máy nằm trên các roller, hãy nâng máy lên trên các bánh xe vận chuyển; tham khảo Nâng Máy lên trên Bánh xe Vận chuyển (trang 16).
5. Nâng ghế của người vận hành; tham khảo Nâng Ghế của Người vận hành (trang 22).
6. Nếu bạn chạy động cơ, hãy chờ động cơ và hệ thống thủy lực nguội đi.

Xả Chất lỏng Thủy lực

1. Căn chỉnh đĩa dầu có dung tích 2 L bên dưới bình chứa thủy lực (Hình 37).



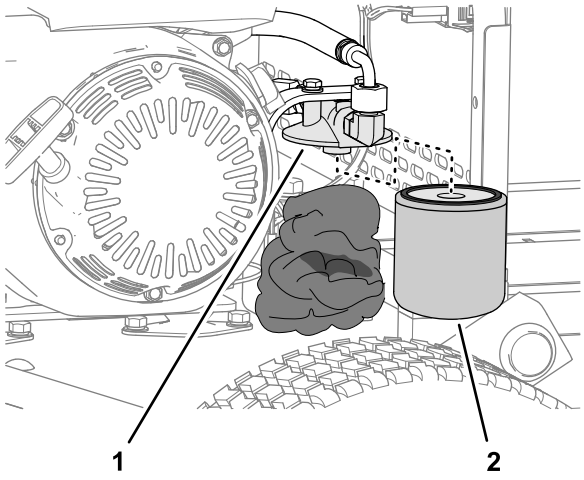
Hình 37

1. Ống mềm cấp thủy lực
2. Ống nối thủy lực (bình chứa)

2. Tháo ống cấp thủy lực ra khỏi ống nối của bình chứa và để chất lỏng thủy lực xả hết (Hình 37).
3. Lắp ống mềm thủy lực mà bạn đã tháo ở bước 2.
4. Lau sạch lượng chất lỏng thủy lực bị tràn.
5. Thải bỏ chất lỏng thủy lực đã thải theo quy định của địa phương.

Thay Bộ lọc

1. Làm sạch khu vực xung quanh đầu bộ lọc và bộ lọc thủy lực.
2. Bọc giẻ dưới bộ lọc thủy lực (Hình 38).



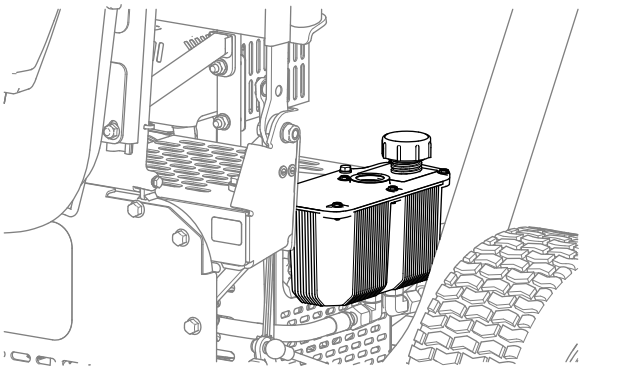
Hình 38

1. Đầu lọc
2. Bộ lọc thủy lực

3. Cẩn thận tháo bộ lọc thủy lực (Hình 38).
4. Đổ đầy bộ lọc thay thế bằng chất lỏng thủy lực quy định và bôi trơn cho miếng đệm bít kín bằng chất lỏng thủy lực.
5. Lắp bộ lọc vào đầu bộ lọc bằng tay (Hình 38) cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với đầu bộ lọc, sau đó siết chặt bộ lọc thêm 3/4 vòng nữa.
6. Lau sạch lượng chất lỏng thủy lực bị tràn.
7. Thải bỏ bộ lọc cũ theo quy định của địa phương.

Đổ đầy Bình chứa Thủy lực

1. Hạ máy xuống trên các roller; tham khảo Hạ Máy lên trên các Roller (trang 18).
2. Tháo nắp bình chứa thủy lực (Hình 39).



Hình 39

3. Đổ đầy bình chứa bằng chất lỏng thủy lực quy định; tham khảo Thông số kỹ thuật của Chất lỏng Thủy lực (trang 31) và Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực (trang 30).
4. Lắp nắp bình chứa (Hình 39).
5. Lau sạch lượng chất lỏng thủy lực bị tràn.
6. Khởi động động cơ và chạy ở chế độ chạy không tải thấp trong từ 3 đến 5 phút.

   Chạy động cơ sẽ giúp tuần hoàn chất lỏng thủy lực và loại bỏ lượng khí kẹt trong hệ thống thủy lực.
7. Kiểm tra máy xem có bị rò rỉ thủy lực ở bình chứa, ống mềm thủy lực và bộ lọc thủy lực không.

   Sửa chữa mọi chỗ bị rò rỉ thủy lực.
8. Tắt động cơ, kiểm tra mức chất lỏng thủy lực và đổ thêm chất lỏng nếu cần.
9. Hạ ghế của người vận hành; tham khảo Hạ Ghế của Người vận hành (trang 22).

Bảo trì Khung gầm

Kiểm tra Áp suất Khí của Lốp

1. Đo áp suất khí trong lốp của bánh xe vận chuyển.

   Giá trị đo được nên là 103 kPa.

2. Nếu áp suất khí của lốp xe cao hơn hoặc thấp hơn 103 kPa, hãy thêm khí vào hoặc hút khí ra khỏi lốp xe cho đến khi đo được 103 kPa.

Kiểm tra Máy xem có Phụ kiện nào bị lỏng không

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 5 giờ đầu tiên

Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày

Kiểm tra khung gầm xem có bất kỳ đai ốc và bu lông nào bị lỏng hoặc bị thiếu không.

Siết chặt đai ốc và bu lông bị lỏng và thay phụ kiện bị thiếu theo yêu cầu.

Vệ sinh

Làm sạch Máy

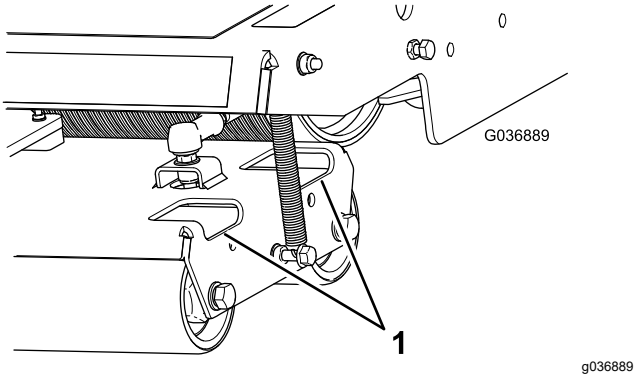
Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau mỗi lần sử dụng

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

1. Làm sạch máy bằng nước sạch.

   Lưu ý: Không sử dụng máy phun rửa áp lực để làm sạch máy.

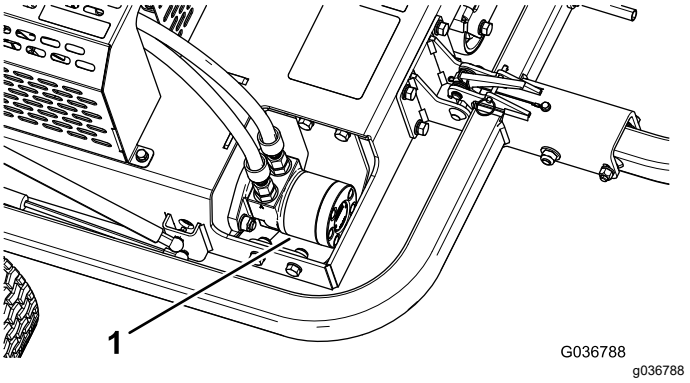
2. Làm sạch bụi bẩn và mảnh vụn ra khỏi roller, khi cần, bằng cách phun nước qua các lỗ trên vỏ roller (Hình 40).



Hình 40

1. Lỗ tiếp cận

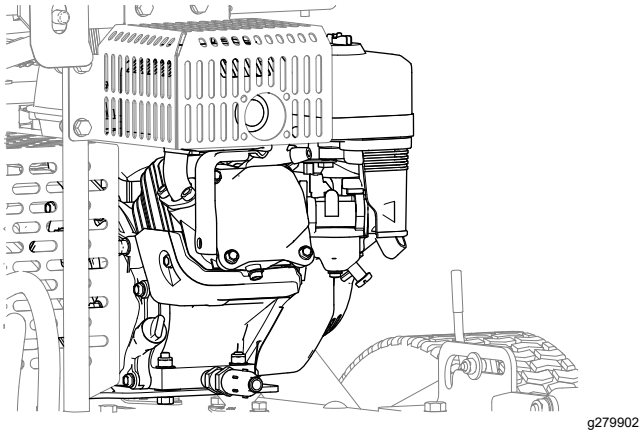
3. Làm sạch bụi bẩn và mảnh vụn từ khu vực xung quanh mô-tơ thủy lực (Hình 41).



Hình 41

1. Mô-tơ Thuỷ lực

4. Làm sạch bụi bẩn và mảnh vụn khỏi động cơ và các cánh tản nhiệt làm mát động cơ (Hình 42).



g279902

Hình 42

Cất giữ

Chuẩn bị Máy để Cất giữ trong Thời gian Ngắn

Dưới 90 ngày

1. Tắt máy và chờ tất cả mọi chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
2. Loại bỏ cỏ xén, bụi bẩn và cáu bẩn ra khỏi các bộ phận bên ngoài của toàn bộ máy, đặc biệt là các roller và động cơ. Làm sạch bụi bẩn và cặn bám ở mặt ngoài cánh tản nhiệt đầu xy-lanh và vỏ quạt thổi trên động cơ.

   Quan trọng: **Bạn có thể rửa máy bằng chất tẩy rửa nhẹ và nước. Không rửa máy bằng áp lực. Tránh sử dụng quá nhiều nước, đặc biệt là gần động cơ.**
3. Kiểm tra và siết chặt tất cả các bu lông, đai ốc và vít. Sửa chữa hoặc thay bất kỳ bộ phận nào bị mòn hoặc hư hỏng.
4. Sơn tất cả các bề mặt kim loại trần hoặc bị trầy xước. Sơn có sẵn từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.

Chuẩn bị Máy để Cất giữ trong Thời gian Dài

Hơn 90 ngày

1. Thực hiện tất cả các bước trong Chuẩn bị Máy để Cất giữ trong Thời gian Ngắn (trang 34).
2. Chuẩn bị nhiên liệu với chất ổn định/điều hòa theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
3. Đổ thêm nhiên liệu có chất ổn định/điều hòa vào bình nhiên liệu.
4. Chạy động cơ để phân phối nhiên liệu điều hòa xuyên suốt hệ thống nhiên liệu trong 5 phút.
5. Tắt động cơ, để nguội và xả bình nhiên liệu hoặc vận hành động cơ cho đến khi tắt.
6. Khởi động động cơ và chạy cho đến khi động cơ tắt. Lặp lại quy trình với bướm gió cho đến khi động cơ không khởi động lại.
7. Thải bỏ nhiên liệu đúng cách. Tái chế tuân theo quy định tại địa phương.

Cất giữ bảo quản Máy

Cất giữ máy trong nhà để xe hoặc khu vực bảo quản khô ráo, sạch sẽ. Đậy nắp máy để bảo vệ và giữ máy sạch sẽ.

Lưu ý:

Lưu ý:

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

Cảnh báo này là gì?

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

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

Dự luật 65 là gì?

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

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

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

Dự luật này có áp dụng ở mọi nơi không?

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

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

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

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

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

Tại sao Toro lại đưa cảnh báo này vào?

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

Bảo hành Toro

Bảo hành có Giới hạn Hai Năm hoặc 1.500 Giờ

Điều kiện và Sản phẩm được Bảo hành

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

Hướng dẫn Nhận Dịch vụ Bảo hành

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

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

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

Trách nhiệm của Chủ sở hữu

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

Các Hạng mục và Điều kiện Không được Bảo hành

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

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

Phụ tùng

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

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

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

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

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

Chi phí Bảo trì do Chủ sở hữu chi trả

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

Điều kiện Chung

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

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

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

Lưu ý về Bảo hành Hệ thống Khí thải

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

Các Quốc gia Khác ngoài Hoa Kỳ hoặc Canada

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

374-0253 Rev G

Count on it.