Form No. 3453-939 Rev A

TORO®

Count on it.

Hướng dẫn sử dụng cho Người vận hành

Quạt thổi Mảnh vụn Pro Force ®

Số Model 44554—Số Sê-ri 408000000 trở lên

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

CE UK CA

3453-939

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) riêng của từng sản phẩm cụ thể.

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

Sách hướng dẫn sử dụng động cơ kèm theo cung cấp thông tin liên quan đến Cơ quan Bảo vệ Môi trường (EPA) Hoa Kỳ và Quy định Kiểm soát Khí thải của California về các hệ thống khí thải, bảo trì và bảo hành. Có thể đặt hàng các bộ phận thay thế từ nhà sản xuất động cơ.

Thông tin về lốp DOT nằm ở mặt bên của mỗi lốp. Đây là những thông tin về tải trọng và chỉ số tốc độ tối đa cho phép. Lốp thay thế phải có chỉ số tương tự hoặc tốt hơn. Hãy bảo đảm là lốp xe đáp ứng yêu cầu trọng lượng của máy hoặc cao hơn.

Khả năng Tương thích Điện từ

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

Thiết bị này tạo ra và sử dụng năng lượng tần số vô tuyến và nếu không được lắp đặt và sử dụng đúng cách, theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất, có thể gây ra can nhiễu cho quá trình thu sóng vô tuyến và truyền hình. Sản phẩm đã được thử mẫu và nhận thấy tuân thủ trong giới hạn của thiết bị tính toán FCC Loại B phù hợp với các thông số kỹ thuật trong mục J Phần 15 của Quy tắc FCC, như đã nêu ở trên. Tuy nhiên, không thể bảo đảm là nhiễu sẽ không xảy ra trong quá trình lắp đặt cụ thể. Nếu thiết bị này gây ra can nhiễu cho quá trình thu sóng vô tuyến hoặc truyền hình, có thể xác định được bằng cách tắt và bật thiết bị, người dùng được khuyến khích cố gắng hiệu chỉnh can nhiễu bằng một hoặc nhiều biện pháp sau:Điều chỉnh lại hướng của ăng-ten thu, di chuyển đầu thu điều khiển từ xa so với ăng-ten vô tuyến/truyền hình hoặc cắm bộ điều khiển vào ổ cắm khác để bộ điều khiển và sóng vô tuyến/truyền hình nằm trên các mạch nhánh khác nhau.Nếu cần, người dùng nên tham khảo ý kiến của đại lý hoặc kỹ thuật viên vô tuyến/truyền hình có kinh nghiệm để được gợi ý thêm.Người dùng có thể thấy cuốn sách nhỏ sau đây do Ủy ban Truyền thông Liên bang biên soạn rất hữu ích: "Cách Xác định và Giải quyết Vấn đề Can nhiễu sóng Vô tuyến-Truyền hình". Cuốn sách nhỏ này hiện có sẵn tại Văn phòng In ấn Chính phủ Hoa Kỳ, Washington, DC 20402. Số lưu kho 004-000-00345-4.

FCC ID: W7OMRF24J40MDME-Đế, OA3MRF24J40MA-Cầm tay

IC: 7693A-24J40MDME-Đế, 7693A-24J40MA-Cầm tay

Vận hành tuân theo hai điều kiện sau: (1) thiết bị này không được gây ra can nhiễu và (2) thiết bị này phải chấp nhận mọi can nhiễu, kể cả việc can nhiễu có thể khiến thiết bị hoạt động không như mong muốn.

Chứng nhận Khả năng Tương thích Điện từ của Nhật Bản

Cầm tay:	**204-520022**
RF2CAN:	**204-520297**

Chứng nhận Khả năng Tương thích Điện từ của Mexico

Cầm tay:	IFTEL : RCPMIMR15-2209
RF2CAN:	IFETEL : RCPMIMR15-0142

Chứng nhận Khả năng Tương thích Điện từ của Hàn Quốc(Nhãn mác được cung cấp trong bộ riêng)

Cầm tay:	MSIP-CRM-TZQ-SMHH **해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음**
RF2CAN:	MSIP-CRM-TZQ-MRF-E MSIP-CRM-TZQ-RF2CAN **해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음**

Chứng nhận Khả năng Tương thích Điện từ của Singapore

Cầm tay:	TWM240007_IDA_N4021–15
RF2CAN:	TWM-240005_IDA_N4024–15

Chứng nhận Khả năng Tương thích Điện từ của Marốc

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numero d'agrement:	MR 14092 ANRT 2017
Delivre d'agrement:	29/05/2017

Quan trọng: **Thay đổi hoặc sửa đổi máy mà không được phê duyệt rõ ràng của bên chịu trách nhiệm về tuân thủ có thể làm mất quyền vận hành thiết bị của bạn.**

Không thay đổi hoặc chỉnh sửa máy mà không được phê duyệt rõ ràng của bên chịu trách nhiệm về tuân thủ.

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

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

⚠ 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.

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

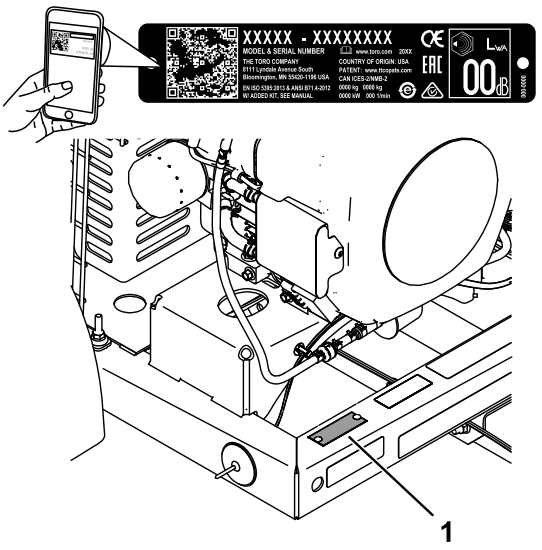
Quạt thổi mảnh vụn được kéo ở phía sau máy ngồi lái, phục vụ cho việc sử dụng trong các ứng dụng thương mại của các nhân viên vận hành chuyên nghiệp được tuyển dụng. Sản phẩm chủ yếu được thiết kế để sử dụng năng lượng gió nhằm nhanh chóng dọn sạch các khu vực rộng lớn chứa các mảnh vụn không mong muốn trên các bãi cỏ được bảo dưỡng tốt tại các công viên, sân gôn, sân thể thao và trên các khu đất thương mại. Sử dụng sản phẩm này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng có thể gây nguy hiểm cho bạn và những người xung quanh.

Quan trọng: **Nhằm đảm bảo độ an toàn, hiệu suất tối đa và vận hành đúng cách máy này, vui lòng đọc kỹ và hiểu đầy đủ nội dung của *Hướng dẫn Vận hành*. Việc không tuân theo hướng dẫn vận hành này hoặc chưa được đào tạo phù hợp có thể dẫn đến chấn thương. Để biết thêm thông tin về thực hành vận hành an toàn, bao gồm lời khuyên về an toàn và tài liệu đào tạo, vui lòng truy cập www.Toro.com.**

Hãy truy cập www.Toro.com để biết 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 đến dịch vụ, phụ tùng Toro chính hãng hoặc thông tin bổ sung, vui lòng liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền hoặc Dịch vụ Khách hàng của Toro và chuẩn bị sẵn kiểu model và số sê-ri của sản phẩm. Hình 1 xác định vị trí của kiểu model và số sê-ri trên sản phẩm. Viết các số vào khoảng trống cho sẵn.

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



g257159

Hình 1

1. Vị trí kiểu model và số sê-ri

Số Model _____

Số Sê-ri _____

Sách hướng dẫn này xác định các nguy cơ tiềm ẩn và có 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

Sách hướng dẫn này sử dụng 2 từ để nêu bật thông tin. **Quan trọng** cần lưu ý đến những thông tin cơ học đặc biệt và **Lưu ý** nhấn mạnh những thông tin chung cần đặc biệt lưu ý.

Nội dung

An toàn 5
An toàn Chung 5
Đề can An toàn và Hướng dẫn 6
Thiết lập 8
1 Kết nối Ắc quy 9
2 Gắn Cầu móc vào Quạt thổi Mảnh vụn 9
3 Kết nối Quạt thổi Mảnh vụn với Xe Kéo 9
Tổng quan về Sản phẩm 11
Điều khiển 11
Trước khi Vận hành 12
An toàn Trước khi Vận hành 12
Đổ thêm Nhiên liệu 13
Kiểm tra Mức Dầu Động cơ 13
Kiểm tra Áp suất Lốp 14
Kiểm tra Mô-men xoắn của Đai ốc Vấu của Bánh xe 14
Thực hiện Bảo trì Hàng ngày 14
Trong khi Vận hành 14
An toàn Trong Vận hành 14
Khởi động Động cơ 15
Tắt Động cơ 16
Điều chỉnh Hướng Mắt phun 16
Di chuyển Máy khỏi Địa điểm Làm việc 16
Đồng hồ đo Vị trí Mắt phun 17
Lời khuyên về Vận hành 17
Sau khi Vận hành 17
An toàn Sau Vận hành 17
Vận chuyển 18
Kết nối Máy với Xe Kéo 18
Bảo trì 19
An toàn Bảo trì 19
(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị 19
Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày 20
Quy trình Trước Bảo trì 21
Chuẩn bị Bảo trì 21
Chuẩn bị Máy để Sửa chữa bằng Công tác Hàn 21
Bảo trì Động cơ 21
An toàn Động cơ 21
Bảo dưỡng Bộ lọc Khí 21
Bảo dưỡng Bầu lọc Cacbon 22
Bảo dưỡng Dầu Động cơ 23
Bảo dưỡng Bugi 25
Làm sạch Màn Động cơ và Bộ làm mát Dầu 25
Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu 26
Thay Bộ lọc Nhiên liệu 26
Bảo dưỡng Bình Nhiên liệu 26
Bảo trì Hệ thống Điện 27
Hệ thống Điện An toàn 27
Thay Cầu chì 27
Bảo trì Hệ thống Truyền động 28
Kiểm tra Lốp xe 28
Bảo trì Đai 28
Điều chỉnh Dây đai 28
Bảo trì Khác 29
Kiểm tra Mắt phun 29
Vệ sinh 30
Rửa Máy 30
Thải bỏ Chất thải 30
Cất giữ 30
An toàn Cất giữ 30
Cất giữ Máy 30

An toàn

Máy này đã được thiết kế theo tiêu chuẩn ANSI B71.4-2017.

An toàn Chung

Sản phẩm này có khả năng ném văng đồ vật. Luôn làm theo tất cả các hướng dẫn an toàn để tránh gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

- Đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành*này và hướng dẫn vận hành bộ kéo trước khi sử dụng máy này. Đảm bảo tất cả mọi người sử dụng máy này và bộ kéo đều biết cách sử dụng và hiểu các cảnh báo.
- Tập trung toàn bộ chú ý của bạn trong khi vận hành máy. Không tham gia vào bất kỳ hoạt động nào gây mất tập trung; nếu không, có thể gây thương tích hoặc thiệt hại về tài sản.
- Không để tay hoặc chân gần các bộ phận đang chuyển động của máy.
- Không vận hành máy khi tất cả các bộ phận bảo vệ và các thiết bị bảo vệ an toàn khác không ở đúng vị trí và không hoạt động trên máy.
- Không để trẻ em, người ngoài và vật nuôi vào khu vực vận hành. Không bao giờ cho phép trẻ em vận hành máy.
- Luôn tắt động cơ, rút chìa khóa (nếu được trang bị), chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại và để máy nguội trước khi điều chỉnh, sửa chữa, vệ sinh hoặc cất giữ máy.

Sử dụng hoặc bảo trì máy không đúng cách có thể dẫn đến gây thương tích. Để giảm khả năng xảy ra chấn thương, hãy tuân thủ hướng dẫn an toàn này và luôn chú ý đến ký hiệu cảnh báo an toàn (Hình 2), có nghĩa là Thận trọng, Cảnh báo hoặc Nguy hiểm — hướng dẫn an toàn cá nhân. Không tuân thủ hướng dẫn này có thể dẫn đến chấn thương hoặc tử vong cho cá nhân.

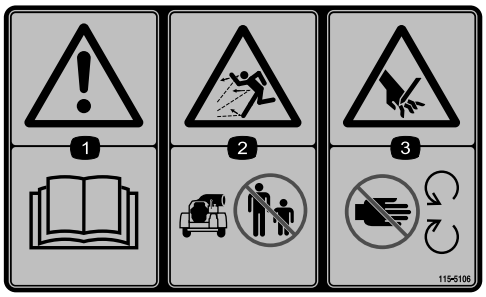
Đề can An toàn và Hướng dẫn

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

decal115-5105

115-5105

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Cảnh báo — tất cả những người vận hành nên đọc *Hướng dẫn Vận hành* và được đào tạo trước khi vận hành máy.
3. Cảnh báo — tắt động cơ, rút chìa khóa và đọc *Hướng dẫn Vận hành*trước khi thực hiện bảo trì.
4. Nguy cơ đồ vật bị văng ra — Không để người ngoài đứng gần.
5. Cảnh báo — tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ tất cả bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.
6. Cảnh báo — không khởi động động cơ khi ngắt kết nối máy ra khỏi xe kéo; móc máy vào xe kéo trước khi khởi động động cơ.



decal115-5106

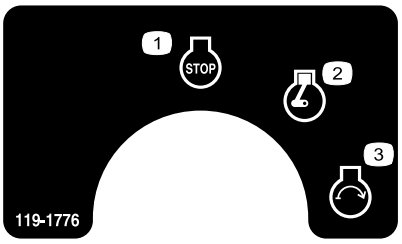
115-5106

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Nguy cơ đồ vật bị văng ra — Không để người ngoài đứng gần.
3. Nguy cơ bị cắt/chặt chân tay; tay — tránh xa các bộ phận đang chuyển động.

decal115-5113

115-5113

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*; đeo thiết bị bảo vệ tai và mắt.



decal119-1776

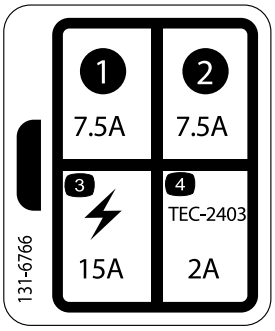
119-1776

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

decal119-1775

119-1775

1. Xoay mắt phun sang trái
2. Xoay mắt phun sang phải
3. Chậm
4. Tốc độ khả biến
5. Nhanh



decal131-6766

131-6766

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Phụ kiện dùng điện (15 A)
4. TEC-2403 (2 A)

---

decal133-8062

133-8062

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	Mỡ Grafo 112X (Số Bộ phận Toro 505-47)	—	Kết nối ắc quy.
2	Lắp ráp quạt thổi mảnh vụn Cầu móc Bu lông (3/8 x 3 inch) Đai ốc mặt bích (3/8 inch) Kẹp hình chữ U của cầu móc Bu lông (5/8 x 4-1/2 inch) Đai ốc khóa (5/8 inch)	1 1 2 2 1 2 2	Gắn cầu móc vào quạt thổi mảnh vụn.
3	Chốt cầu móc Kẹp hình chữ U	1 1	Kết nối quạt thổi với xe kéo.

Phương tiện Truyền thông và Bộ phận Bổ sung

Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
Hướng dẫn Vận hành	1	Đọc trước khi vận hành.
Hướng dẫn sử dụng động cơ	1	Sử dụng để tham khảo vận hành và bảo trì động cơ.
Tuyên bố Tuân thủ	1	Để tuân thủ CE.

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

1

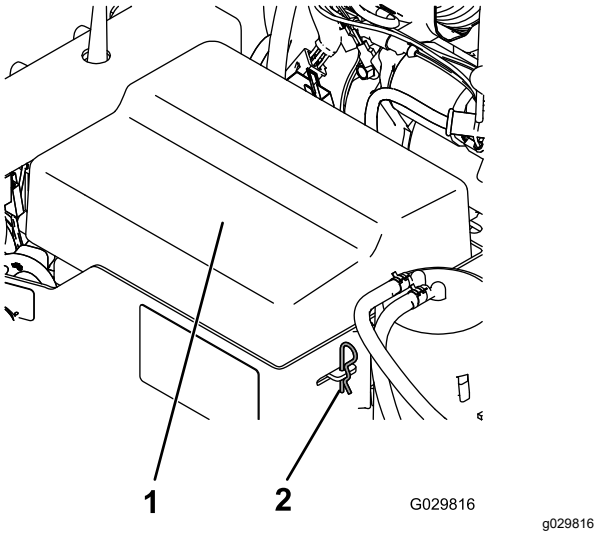
Kết nối Ắc quy

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

—	Mỡ Grafo 112X (Số Bộ phận Toro 505-47)

Quy trình

1. Tháo các móc kẹp siết chặt nắp ắc quy vào hộp ắc quy (Hình 3).



Hình 3

1. Nắp ắc quy
2. Móc kẹp ắc quy

⚠ NGUY HIỂM

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

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

2. Gắn cáp dương (cáp màu đỏ) vào cực dương (+).
3. Gắn cáp âm (cáp màu đen) vào cực âm (-) của ắc quy.
4. Bọc các cực và chốt hãm gắn bằng mỡ bôi ngoài Grafo 112X (Số Bộ phận Toro 505-47) hoặc mỡ khoáng để tránh bị ăn mòn.
5. Lắp nắp ắc quy và siết chặt bằng các móc kẹp.

2

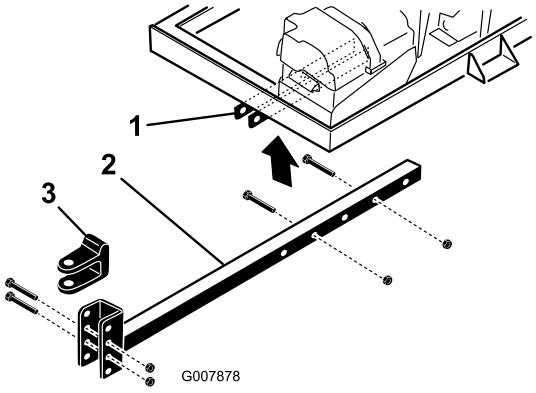
Gắn Cầu móc vào Quạt thổi Mảnh vụn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Lắp ráp quạt thổi mảnh vụn
1	Cầu móc
2	Bu lông (3/8 x 3 inch)
2	Đai ốc mặt bích (3/8 inch)
1	Kẹp hình chữ U của cầu móc
2	Bu lông (5/8 x 4-1/2 inch)
2	Đai ốc khóa (5/8 inch)

Quy trình

1. Đặt quạt thổi mảnh vụn trên bề mặt bằng phẳng.
2. Lắp ống cầu móc vào các giá giữ khung (Hình 4). Siết chặt ống vào khung bằng 2 bu lông (3/8 x 3 inch) và đai ốc mặt bích (3/8 inch) và xoay một lực đến 40 Nm.



Hình 4

1. Giá giữ khung
2. Ống cầu móc
3. Kẹp hình chữ U của cầu móc

Lưu ý: Ống cầu móc có thể xoay 180 độ để phù hợp với các độ cao khác nhau của cầu móc.

3

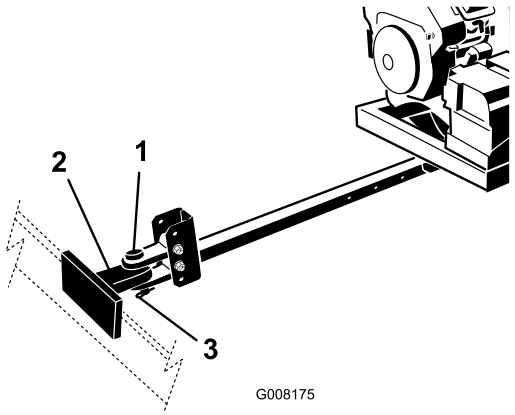
Kết nối Quạt thổi Mảnh vụn với Xe Kéo

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Chốt cầu móc
1	Kẹp hình chữ U

Quy trình

1. Lùi xe kéo lên đến quạt thổi.
2. Điều chỉnh kẹp hình chữ U của cầu móc quạt thổi khí ngang bằng với cầu móc của xe kéo như sau:
   - Đặt ống cầu móc trên con đội chết để giữ cho ống song song với mặt đất.
   - Tháo các bu lông và đai ốc khóa siết chặt kẹp chữ U của cầu móc (Hình 4) vào ống cầu móc.
   - Nâng hoặc hạ kẹp chữ U của cầu móc đến vị trí xấp xỉ bằng với cầu móc của xe kéo.
   - Cố định kẹp chữ U vào cầu móc bằng các bu lông và đai ốc khóa đã được tháo ra trước đó và siết chặt bằng một lực 203 Nm. Đảm bảo khung quạt thổi mảnh vụn song song với mặt đất.
3. Điều chỉnh chiều dài ống cầu móc để đảm bảo quạt thổi không tiếp xúc với xe kéo khi quay đầu theo các bước sau:
   - Tháo các bu lông và đai ốc siết chặt ống cầu móc vào các giá giữ khung (Hình 4).
   - Siết chặt ống vào khung bằng bu lông và đai ốc mặt bích.
4. Kết nối cầu móc có kẹp hình chữ U của quạt thổi với cầu móc của xe kéo bằng chốt và kẹp hình chữ U của cầu móc (Hình 5).



g008175

Hình 5

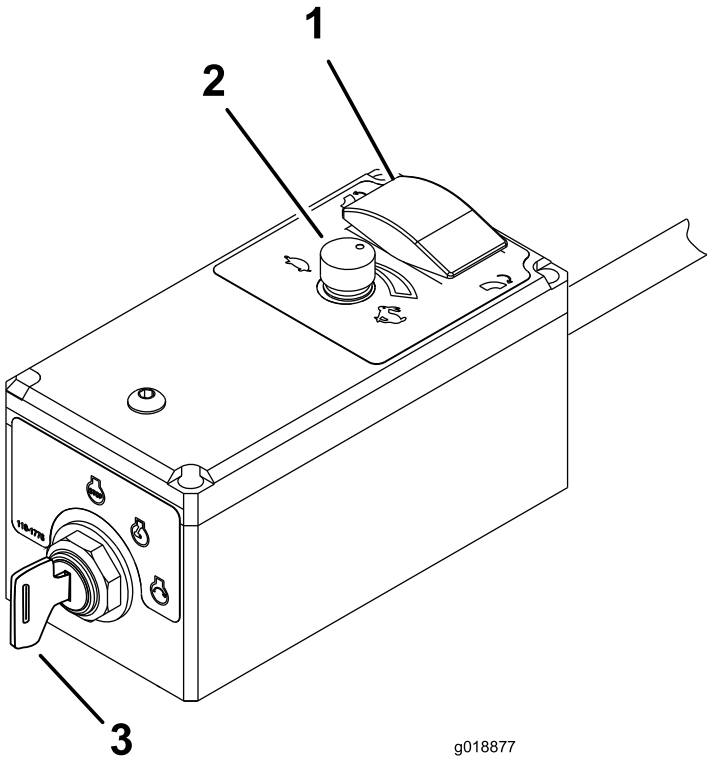
1. Chốt cầu móc
2. Cầu móc của xe kéo
3. Kẹp hình chữ U

Tổng quan về Sản phẩm

Điều khiển

Nút Định hướng Mắt phun

Nhấn nút để xoay mắt phun theo hướng mong muốn (Hình 6).



Hình 6

1. Nút ĐỊNH HƯỚNG MẮT PHUN
2. Tốc độ van tiết lưu/động cơ
3. Công tắc khóa điện

Tốc độ Van tiết lưu/Động cơ

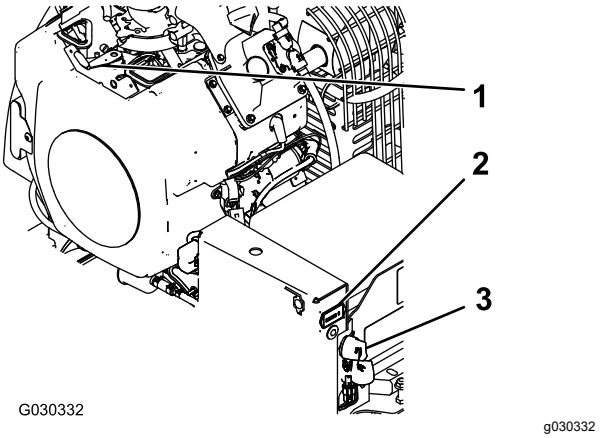
Xoay núm xoay đến NHANH (thỏ) hoặc CHẬM (rùa) để tăng hoặc giảm tốc độ của động cơ (Hình 6).

Công tắc Khóa điện Từ xa

Công tắc khóa điện được sử dụng để khởi động và tắt động cơ, có ba vị trí: TẮT, CHẠY và KHỞI ĐỘNG. Xoay chìa khóa theo chiều kim đồng hồ đến vị trí KHỞI ĐỘNG để bật mô-tơ khởi động. Nhả chìa khóa khi động cơ khởi động. Chìa khóa sẽ tự động di chuyển đến vị trí CHẠY. Để tắt động cơ, xoay chìa khóa ngược chiều kim đồng hồ đến vị trí TẮT (Hình 6).

Điều khiển Bướm gió

Để khởi động động cơ nguội, di chuyển cần điều khiển bướm gió (Hình 7) đến vị trí BẬT.



Hình 7

1. Điều khiển bướm gió
2. Đồng hồ đo giờ
3. Công tắc khóa điện

Đồng hồ đo Giờ

Đồng hồ đo giờ (Hình 7) cho biết tổng số giờ hoạt động của máy.

Vận hành

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

Trước khi Vận hành

An toàn Trước khi Vận hành

An toàn Chung

- 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, nút điều khiển của người vận hành và biển báo an toàn.
- Luôn tắt động cơ, rút chìa khóa, chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại và để máy nguội trước khi điều chỉnh, sửa chữa, vệ sinh hoặc cất giữ máy. Biết cách dừng máy và tắt động cơ nhanh chóng.
- Giữ tất cả các bộ phận bảo vệ, thiết bị an toàn và nhãn mác ở đúng vị trí. Sửa chữa hoặc thay thế tất cả các thiết bị an toàn và thay tất cả các nhãn mác không đọc được hoặc bị thiếu. Không vận hành máy trừ khi chúng có mặt và hoạt động bình thường.
- Đảm bảo bộ kéo phù hợp để sử dụng với công cụ có trọng lượng này bằng cách kiểm tra với nhà cung cấp hoặc nhà sản xuất bộ kéo.
- Không sửa đổi thiết bị này theo bất kỳ cách nào.

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 ngọn lửa mở, tia lửa hoặc đèn hướng dẫn, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc thiết bị khác.
- Nếu bạn đổ tràn nhiên liệu, đừng cố khởi động động cơ; tránh tạo ra bất kỳ nguồn phát lửa nào cho đến khi hơi nhiên liệu tan hết.
- Không đổ đầy thùng chứa bên trong xe hoặc trên sàn xe tải hoặc sàn xe moóc có lớp lót nhựa. Luôn đặt bình chứa trên mặt đất, cách xa xe của bạn trước khi đổ đầy.
- Tháo thiết bị khỏi xe tải hoặc xe moóc và đổ tiếp nhiên liệu trong khi đặt trên mặt đất. Nếu không thể, hãy đổ tiếp nhiên liệu từ bình chứa di động, không đổ từ mắt phun của bộ phân phối nhiên liệu.
- Không vận hành máy khi toàn bộ hệ thống xả chưa ở đúng vị trí và tình trạng hoạt động chưa phù hợp.
- Luôn luôn để mắt phun của bộ phân phối nhiên liệu tiếp xúc với vành lỗ mở của bình nhiên liệu hoặc bình chứa nhiên liệu cho đến khi đổ nhiên liệu xong. Không sử dụng thiết bị mở khóa mắt phun.
- Nếu bạn đổ nhiên liệu tràn vào quần áo, hãy thay quần áo ngay lập tức. Lau sạch bất kỳ nhiên liệu nào bị tràn.
- Tuyệt đối không đổ quá đầy bình nhiên liệu. Đậy nắp nhiên liệu và siết chặt.
- Bảo quản nhiên liệu trong bình chứa đã được phê duyệt và để xa tầm tay trẻ em. Tuyệt đối không mua lượng cung cấp nhiên liệu dùng trong hơn 30 ngày.
- Không đổ đầy hoàn toàn bình nhiên liệu. Đổ thêm nhiên liệu vào bình nhiên liệu cho đến khi ở mức cách đáy cổ bình nạp từ 6 đến 13 mm. Không gian trống này trong bình cho phép nhiên liệu giãn nở.
  - Tránh hít phải hơi trong thời gian dài.
  - Tránh đưa khuôn mặt của bạn vào mắt phun và lỗ mở của bình xăng.
  - Tránh tiếp xúc với da; rửa sạch chất tràn bằng xà phòng và nước.

Đổ thêm Nhiên liệu

- **Dung tích bình nhiên liệu:** 18,9 L (5 US gallon)
- **Nhiên liệu được Khuyến nghị**
  - Để đạt kết quả tốt nhất, chỉ sử dụng nhiên liệu 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: Nhiên liệu có tối đa 10% etanol (gasohol) hoặc 15% MTBE (ete metyl butyl bậc ba) theo thể tích được chấp nhận. Etanol và MTBE không giống nhau. Nhiên liệu có 15% etanol (E15) theo thể tích không được phê duyệt sử dụng. Tuyệt đối không sử dụng nhiên liệu có chứa hơn 10% etanol theo thể tích, chẳng hạn như E15 (chứa 15% etanol), E20 (chứa 20% etanol), hoặc E85 (chứa lên tới 85% etanol). Sử dụng nhiên liệu 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 nhiên liệu 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 nhiên liệu.

Quan trọng: **Không sử dụng phụ gia nhiên liệu ngoài chất ổn định/điều hòa nhiên liệu. Không sử dụng chất ổn định nhiên liệu có gốc cồn, chẳng hạn như etanol, metanol hoặc isopropanol.**

Sử dụng Chất ổn định/điều hòa

Sử dụng chất ổn định/điều hòa nhiên liệu trong máy giúp mang lại những lợi ích sau:

- Giữ cho nhiên liệu luôn mới trong thời gian lưu trữ từ 90 ngày trở xuống. Để lưu trữ được lâu hơn, nên xả hết bình nhiên liệu.
- Làm sạch động cơ trong khi động cơ chạy
- Loại bỏ sự tích tụ vecni giống như keo trong hệ thống nhiên liệu gây khó khởi động

Quan trọng: **Không sử dụng phụ gia nhiên liệu có chứa metanol hoặc etanol.**

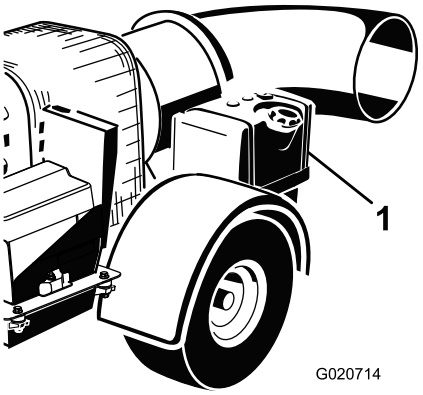
Đổ thêm đúng lượng chất ổn định/điều hòa nhiên liệu vào nhiên liệu.

Lưu ý: Chất ổn định/điều hòa nhiên liệu có hiệu quả nhất khi được trộn với nhiên liệu mới. Để giảm thiểu khả năng đóng cặn vecni trong hệ thống nhiên liệu, hãy luôn sử dụng chất ổn định nhiên liệu.

Đổ đầy Bình Nhiên liệu

1. Tắt động cơ.
2. Làm sạch khu vực xung quanh nắp bình nhiên liệu và tháo nắp (Hình 8).

   Lưu ý: Nắp bình nhiên liệu có chứa đồng hồ đo hiển thị mức nhiên liệu.



g020714

Hình 8

1. Bình nhiên liệu

3. Đổ thêm nhiên liệu vào bình nhiên liệu cho đến khi ở mức cách đáy cổ bình nạp từ 6 mm đến 13 mm.

   Lưu ý: Không gian này trong bình cho phép nhiên liệu giãn nở. Không đổ đầy hoàn toàn bình nhiên liệu.
4. Lắp chặt nắp bình nhiên liệu.
5. Lau sạch bất kỳ nhiên liệu bị tràn.

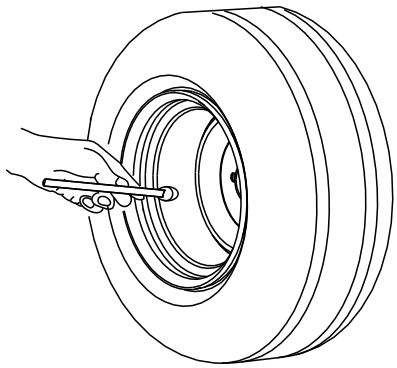
Kiểm tra Mức Dầu Động cơ

Trước khi bạn khởi động động cơ và sử dụng máy, hãy kiểm tra mức dầu trong cacte động cơ; tham khảo Kiểm tra Mức Dầu Động cơ (trang 23).

Kiểm tra Áp suất Lốp

Kiểm tra áp suất lốp (Hình 9).

Áp suất lốp chính xác là 96,5 kPa.



G001055

g001055

Hình 9

Kiểm tra Mô-men xoắn của Đai ốc Vấu của Bánh xe

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 10 giờ đầu tiên

Kiểm tra mô-men xoắn của đai ốc vấu của bánh xe ban đầu và sau 10 giờ đầu hoạt động.

⚠ CẢNH BÁO

Việc không duy trì mô-men xoắn phù hợp có thể dẫn đến hỏng hoặc mất bánh xe và có thể gây thương tích cá nhân.

Vặn đai ốc vấu của bánh xe đến 95 đến 122 N·m.

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 20).

Trong khi Vận hành

An toàn Trong Vận hành

An toàn Chung

- 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 rượu hoặc ma túy.
- Tập trung toàn bộ chú ý của bạn trong khi vận hành máy. Không tham gia vào bất kỳ hoạt động nào gây mất tập trung; nếu không, có thể gây thương tích hoặc thiệt hại về tài sản.
- Khí thải ra có lực đáng kể và có thể gây thương tích hoặc té ngã. Tránh xa mắt phun của quạt thổi khi máy đang hoạt động.
- Không để bất kỳ người ngoài nào đến gần; tắt máy khi người ngoài đi vào khu vực, không hướng khí xả trực tiếp về phía họ.
- Không vận hành máy khi chưa kết nối máy với xe kéo.
- Không chạy động cơ trong hoặc hướng mắt phun của quạt thổi vào khu vực kín không được thông gió đầy đủ. Khí thải động cơ chứa carbon monoxide, một loại khí không mùi có thể gây tử vong nếu hít phải.
- Không chở người khác đi cùng trên máy và không để cho người ngoài và vật nuôi đến gần máy trong quá trình vận hành.
- Chỉ vận hành máy ở điều kiện ánh sáng tốt để tránh các hố hoặc nguy cơ tiềm ẩn.
- 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.
- 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 bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy làm như sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Sử dụng phanh đỗ của xe kéo.
  - Tắt động cơ và rút chìa khóa (nếu được trang bị).
  - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.
- Khi vận chuyển máy trên đường công cộng, hãy tuân thủ tất cả các quy định giao thông và sử dụng bất kỳ phụ kiện bổ sung nào mà luật pháp có thể yêu cầu, chẳng hạn như đèn, đèn báo rẽ, đèn báo xe đang di chuyển chậm (SMV) và các phụ kiện khác theo yêu cầu.
- Nếu máy rung bất thường, hãy dừng máy ngay lập tức, tắt động cơ, rút chìa khóa, chờ cho tất cả

các bộ phận chuyển động dừng lại và kiểm tra hư hỏng. Sửa chữa tất cả hư hỏng của máy trước khi hoạt động trở lại.

- Giảm tốc độ khi vận hành trên địa hình gồ ghề, không bằng phẳng, gần lề đường, hố và các địa hình thay đổi đột ngột khác.
- Để tránh làm máy bị lật, hãy cẩn thận khi quay đầu và tránh thao tác không an toàn.

An toàn Độ dốc

- Độ dốc là yếu tố chính liên quan đến tai nạn mất kiểm soát và lật xe, có thể dẫn đến thương tích nặng hoặc tử vong. Bạn có trách nhiệm vận hành ở độ dốc an toàn. Vận hành máy trên bất kỳ độ dốc nào cũng cần phải hết sức thận trọng.
- Xem lại các thông số kỹ thuật của bộ kéo để đảm bảo bạn không vượt quá khả năng vượt dốc của bộ kéo.
- 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 khả năng phán đoán theo kinh nghiệm và đánh giá phù hợp khi thực hiện khảo sát này.
- Xem lại hướng dẫn về độ dốc, được liệt kê dưới đây, để vận hành máy trên các đoạn đường dốc. Trước khi bạn vận hành máy, hãy xem lại điều kiện địa điểm để xác định xem bạn có thể vận hành máy trong điều kiện vào ngày hôm đó và tại địa điểm đó hay không. Thay đổi về địa hình có thể dẫn đến thay đổi hoạt động trên dốc của máy.
  - Tránh khởi động, dừng hoặc quay máy trên đường dốc. Tránh thay đổi tốc độ hoặc phương hướng đột ngột. Quay rẽ chậm dần đều.
  - Không vận hành máy trong bất kỳ điều kiện nào có vấn đề về lực kéo, lái hoặc độ ổn định.
  - Loại bỏ hoặc đánh dấu vật cản như mương, 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 qua các dốc hoặc xuống dốc có thể làm mất lực kéo của máy.
  - Cần 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 ngã lăn nếu một bánh xe đi qua mép hoặc mép bị lún. Thiết lập khu vực an toàn giữa máy và mọi mối nguy hiểm.

Khởi động Động cơ

⚠ CẢNH BÁO

Các bộ phận xoay có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

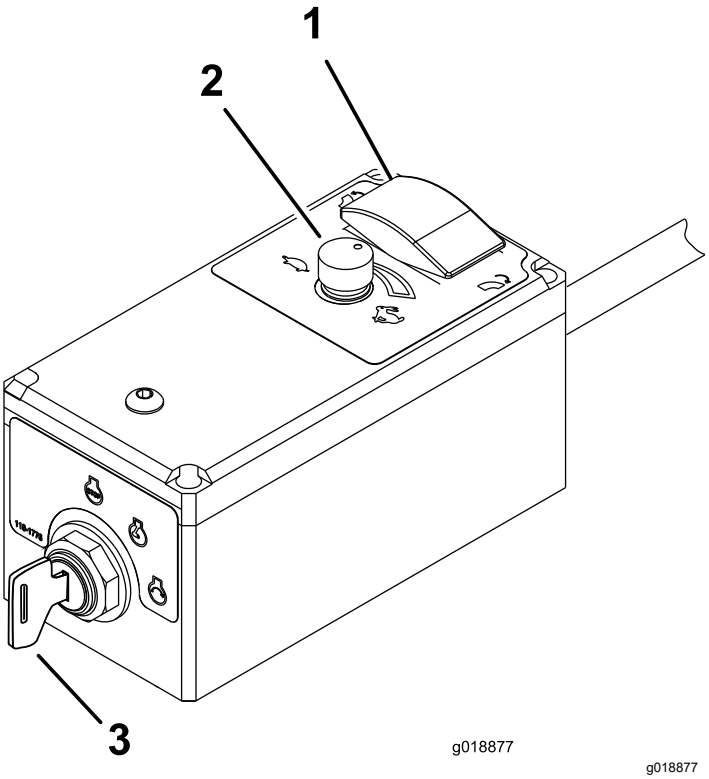
- **Giữ cho tay và chân không chạm vào máy khi máy đang chạy.**
- **Giữ tay, chân, tóc và quần áo tránh xa tất cả các bộ phận đang chuyển động để tránh bị thương.**
- **Tuyệt đối không vận hành máy khi đã tháo nắp, tấm che hoặc bộ phận bảo vệ.**

1. Đảm bảo quạt thổi được gắn vào xe kéo trước khi bạn khởi động quạt thổi.
2. Di chuyển cần điều khiển bướm gió đến vị trí BẬT trước khi khởi động động cơ nguội.

   Lưu ý: Động cơ ấm hoặc nóng có thể **không** yêu cầu cần phải được làm nghẹt. Sau khi động cơ khởi động, di chuyển cần điều khiển bướm gió đến vị trí TẮT.
3. Xoay chìa khóa điện của động cơ theo chiều kim đồng hồ đến vị trí KHỞI ĐỘNG để khởi động động cơ; nhả chìa khóa khi động cơ khởi động (Hình 10).

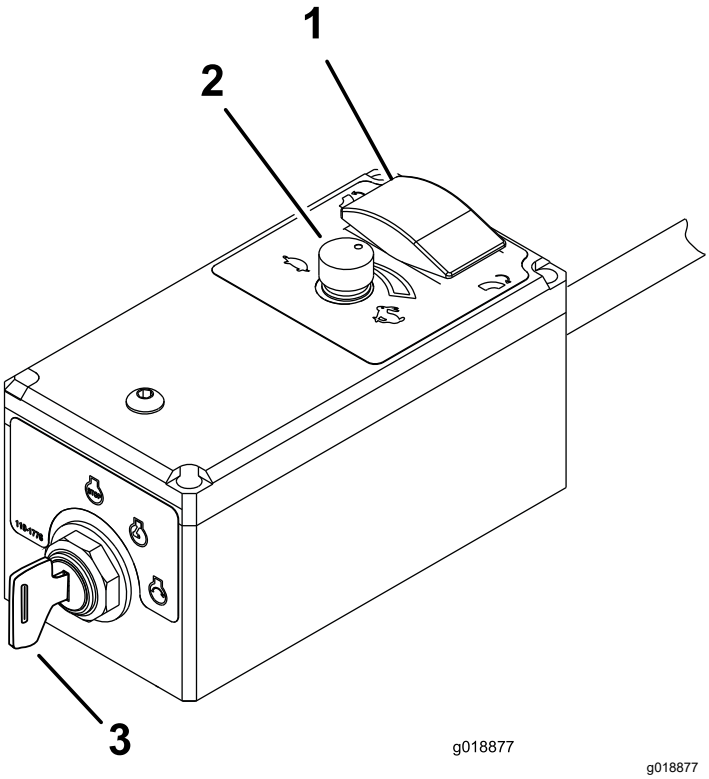
   Lưu ý: Nếu chìa khóa được để ở vị trí CHẠY trong một thời gian dài, hãy di chuyển chìa khóa đến vị trí TẮT trước khi tiếp tục quy trình khởi động.

   Quan trọng: **Không bật bộ khởi động trong quá 10 giây tại một thời điểm. Nếu động cơ không khởi động được, hãy chờ 10 giây để động cơ nguội đi giữa các lần thử. Không tuân theo những hướng dẫn này có thể làm cháy mô-tơ khởi động.**



Hình 10

1. Nút ĐỊNH HƯỚNG MẮT PHUN
2. Tốc độ van tiết lưu/động cơ
3. Công tắc khóa điện



Hình 11

1. Nút định hướng mắt phun
2. Tốc độ van tiết lưu/động cơ
3. Công tắc khóa điện

4. Sau khi động cơ khởi động, di chuyển cần điều khiển bướm gió đến vị trí TẮT. Nếu động cơ dừng hoặc chần chừ, hãy di chuyển bướm gió trở lại vị trí CHẠY trong vài giây, sau đó đặt tốc độ động cơ theo cài đặt mong muốn. Lặp lại thao tác này theo yêu cầu.

Tắt Động cơ

1. Giảm tốc độ động cơ xuống 3/4 van tiết lưu.
2. Xoay chìa khóa điện từ xa đến vị trí TẮT.
3. Nếu rời khỏi máy, xoay chìa khóa động cơ đến vị trí TẮT và rút khỏi công tắc (Hình 10).

Điều chỉnh Hướng Mắt phun

Nhấn nút định hướng mắt phun để xoay mắt phun theo hướng mong muốn (Hình 11).

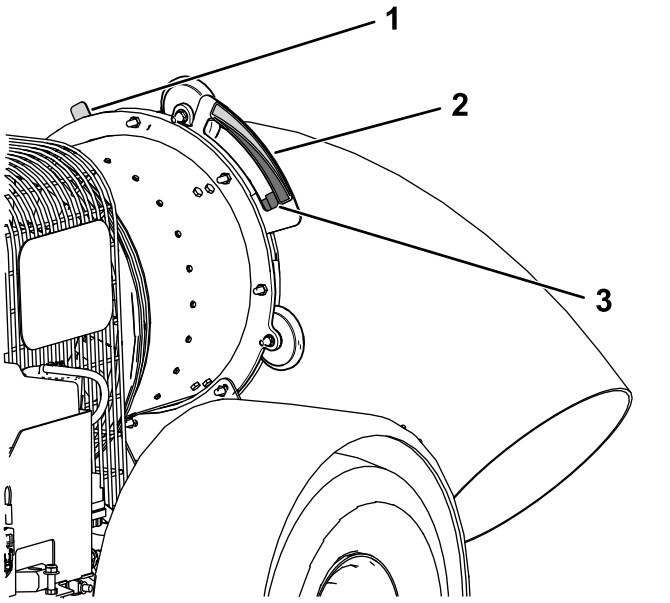
Di chuyển Máy khỏi Địa điểm Làm việc

Quan trọng: **Nâng cao mắt phun của quạt thổi trước khi di chuyển máy ra khỏi địa điểm làm việc. Nếu bạn để mắt phun của quạt thổi ở vị trí thấp trong quá trình vận chuyển, mắt phun có thể tiếp xúc với mặt đất và bị hỏng.**

Đồng hồ đo Vị trí Mắt phun

Đồng hồ đo vị trí mắt phun (Hình 12) nằm phía sau vỏ tuabin, phía trên bình nhiên liệu.

Lưu ý: Nhãn mác trên đồng hồ đo vị trí mắt phun cho biết vị trí của mắt phun so với mặt đất.



Hình 12

Một số bộ phận đã bị ẩn đi để dễ thấy các bộ phận khác.

1. Kim đo màu đỏ
2. Đồng hồ đo vị trí mắt phun và nhãn mác
3. Kim đo màu xanh lá cây (hiển thị trong cửa sổ của cửa sổ đồng hồ đo vị trí mắt phun — mắt phun của quạt thổi được căn trái)

Có một kim đo màu đỏ và một kim đo màu xanh lá cây (Hình 12) được gắn vào mắt phun của quạt thổi.

Căn chỉnh Mắt phun

- Khi kim đo màu đỏ hiển thị trong đồng hồ đo vị trí mắt phun, mắt phun của quạt thổi được căn chỉnh để thổi về bên phải của máy.
- Khi kim đo màu xanh lá cây hiển thị trong đồng hồ đo vị trí mắt phun, mắt phun của quạt thổi được căn chỉnh để thổi về bên trái của máy.

Góc Mắt phun

Kim đo và đồng hồ đo cho biết góc mắt phun của quạt thổi như sau:

- Khi kim đo nằm trong cùng một vùng màu trên nhãn mác, điều đó cho thấy lỗ mở của máng được đặt song song với mặt đất hơn.
- Khi thanh kim đo nằm trong vùng có màu khác trên nhãn mác, điều đó cho thấy lỗ mở của máng được đặt hướng về phía mặt đất hơn.

Lời khuyên về Vận hành

- Thực hành vận hành quạt thổi. Thổi cùng hướng gió thổi để ngăn không cho vật liệu bị thổi ngược vào khu vực đã được dọn sạch.
- Khi thổi các mảnh vụn từ địa điểm làm việc, hãy chạy động cơ khi van tiết lưu lưu động hoàn toàn.
- Điều chỉnh vị trí mắt phun của quạt thổi sao cho luồng khí thổi vào bên dưới mảnh vụn.
- Hãy thận trọng khi thổi xung quanh đám cỏ mới trồng; luồng khí có thể làm hỏng đám cỏ.

Sau khi Vận hành

An toàn Sau Vận hành

An toàn Chung

- Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, chắc chắn; tắt động cơ, rút chìa khóa, chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại và để máy nguội trước khi điều chỉnh, sửa chữa, vệ sinh hoặc cất giữ máy.
- Chỉ ngắt kết nối máy khỏi bộ kéo khi ở trên bề mặt bằng phẳng.
- Khi ngắt kết nối máy, luôn luôn chèn các bánh xe để tránh dịch chuyển.
- Không cất giữ máy hoặc bình chứa nhiên liệu ở nơi có ngọn lửa mở, tia lửa hoặc đèn hướng dẫn, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc thiết bị khác.
- Giữ tất cả các bộ phận của máy ở tình trạng hoạt động tốt và giữ chặt tất cả phần cứng.
- Thay tất cả các nhãn mác bị mòn, hư hỏng hoặc còn thiếu.

An toàn Kéo

- Trước khi kéo máy, hãy kiểm tra các quy định về kéo an toàn của quốc gia hoặc tiểu bang ở địa phương của bạn, ngoài việc đáp ứng các quy định về kéo an toàn của Bộ Giao thông Vận tải (DOT).
- Luôn tắt động cơ và hướng mắt phun của quạt thổi lên trước khi vận chuyển.
- Chỉ kéo bằng máy có cầu móc được thiết kế cho quy trình kéo. Không gắn thiết bị được kéo ngoại trừ tại điểm cầu móc.

- Luôn kiểm tra cầu móc và khớp nối xem có bị mòn không. Không kéo máy bằng cầu móc, khớp nối hoặc xích bị hỏng hoặc bị thiếu.
- Kiểm tra áp suất khí của lốp trên máy. Lốp xe phải được bơm căng đến 241 kpa. Ngoài ra, hãy kiểm tra độ mòn mặt lăn của lốp xe trên máy.
- Luôn gắn đúng xích an toàn của máy vào xe kéo.
- Không kéo máy nhanh hơn 88 km/h. Khi kéo trên đường có địa hình phức tạp không được vượt quá 24 km/h.
- Tránh dừng và khởi động đột ngột. Điều này có thể gây trượt hoặc trượt ngang. Khởi động và dừng mượt mà, từ từ có thể cải thiện khả năng kéo.
- Tránh rẽ gấp để không bị ngã lăn.
- Chèn bánh xe bất cứ khi nào đỗ quạt thổi.

Vận chuyển

- Cẩn thận khi chất hoặc dỡ máy vào xe moóc hoặc xe tải.
- Sử dụng dốc có chiều rộng đầy đủ để chất máy vào xe moóc hoặc xe tải.
- Buộc chặt máy xuống bằng dây đeo, dây xích, dây cáp hoặc dây thừng. Cả dây đeo phía trước và phía sau đều phải hướng xuống dưới và hướng ra ngoài máy.

Kết nối Máy với Xe Kéo

- Kiểm tra bi cầu móc của xe kéo và khớp nối máy xem có dấu hiệu bị mòn hoặc hư hỏng không. Thay bất kỳ bộ phận nào bị mòn hoặc hư hỏng trước khi kéo máy.
- Khớp nối của máy là 5,1 cm. Đường kính bi cầu móc của xe kéo phải là 5,1 cm. Sử dụng các đường kính bi khác nhau sẽ tạo ra tình trạng cực kỳ nguy hiểm có thể dẫn đến tách khớp nối và bi hoặc hỏng bi.
- Sau khi thanh kéo đã được kết nối với máy, hãy siết chặt khớp nối của máy vào cần móc của xe kéo và đảm bảo cần khóa ở vị trí đã khóa.

⚠ THẬN TRỌNG

Xích an toàn nhằm ngăn chặn tách hoàn toàn máy khỏi xe kéo trong trường hợp thanh kéo bị hỏng.

Nếu xích an toàn bị tháo ra khỏi máy, không được kéo máy.

Bảo trì

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

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

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

An toàn Bảo trì

- Trước khi vệ sinh, bảo dưỡng hoặc điều chỉnh máy, hãy làm như sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Tắt động cơ, rút chìa khóa, ngắt kết nối dây bugi và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại.
  - Chèn bánh xe.
  - Tháo máy khỏi bộ kéo.
  - Để các bộ phận của máy nguội trước khi thực hiện bảo trì.
- Chỉ thực hiện những hướng dẫn bảo trì được mô tả trong sách hướng dẫn này. Nếu cần sửa chữa lớn hoặc cần hỗ trợ, vui lòng liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền.
- Nâng đỡ máy bằng các khối hoặc con đội chết khi làm việc bên dưới máy.
- Đảm bảo tất cả các bộ phận bảo vệ được lắp chắc chắn sau khi bảo trì hoặc điều chỉnh máy.
- Không cho phép nhân viên chưa qua đào tạo bảo dưỡng máy.
- Sử dụng con đội chết để nâng đỡ máy hoặc các bộ phận khi cần.
- Cẩn thận giải phóng áp suất từ các bộ phận có năng lượng dự trữ.
- Không sạc ắc quy trong khi bảo dưỡng máy.
- Để giảm nguy cơ hỏa hoạn tiềm ẩn, hãy giữ cho khu vực động cơ không có quá nhiều dầu mỡ, cỏ, lá cây và bụi bẩn tích tụ.
- Nếu có thể, không thực hiện bảo trì trong khi động cơ đang chạy. Tránh xa các bộ phận đang chuyển động.
- Nếu bạn phải chạy động cơ để thực hiện điều chỉnh bảo trì, hãy giữ tay, chân, quần áo và tất cả các bộ phận khác của cơ thể tránh xa động cơ và bất kỳ bộ phận đang chuyển động nào. Giữ cho người ngoài tránh xa máy.
- Làm sạch dầu và nhiên liệu bị tràn.
- Giữ tất cả các bộ phận ở tình trạng hoạt động tốt và giữ chặt tất cả các chốt hãm. Thay tất cả các nhãn mác bị hư hỏng hoặc còn thiếu.
- Không can thiệp vào chức năng dự kiến của thiết bị an toàn hoặc làm giảm khả năng bảo vệ do thiết bị an toàn cung cấp. Kiểm tra hoạt động phù hợp của chúng thường xuyên.
- Không chạy quá tốc độ động cơ bằng cách thay đổi cài đặt của bộ điều khiển. Để đảm bảo an toàn và chính xác, hãy yêu cầu nhà phân phối Toro được ủy quyền kiểm tra tốc độ động cơ tối đa bằng đồng hồ đo vòng quay.
- Nếu cần sửa chữa lớn hoặc cần hỗ trợ, vui lòng liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền.
- Thay đổi máy này theo bất kỳ cách nào có thể ảnh hưởng đến hoạt động của máy, hiệu suất, độ bền hoặc có thể dẫn đến chấn thương hoặc tử vong khi sử dụng. Việc sử dụng máy đã thay đổi có thể làm mất hiệu lực bảo hành sản phẩm của Công ty Toro.

(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
Sau 8 giờ đầu tiên	• Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai.
Sau 10 giờ đầu tiên	• Kiểm tra mô-men xoắn của đai ốc vấu của bánh xe.
Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày	• Kiểm tra mức dầu động cơ. • Làm sạch màn động cơ và bộ làm mát dầu. • Kiểm tra kẹp mắt phun và dẫn hướng mắt phun.
25 giờ một lần	• Làm sạch màng lọc khí bằng xốp và kiểm tra màng lọc bằng giấy xem có bị hư hỏng không (thường xuyên hơn nếu điều kiện có nhiều bụi hoặc cát).

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
50 giờ một lần	• Kiểm tra tình trạng và độ căng của dây đai.
100 giờ một lần	• Thay màng lọc khí bằng giấy (thường xuyên hơn nếu điều kiện có nhiều bụi hoặc cát). • Thay dầu động cơ. • Kiểm tra tình trạng của lốp xe.
200 giờ một lần	• Thay bộ lọc có bầu lọc cacbon (Bảo dưỡng thường xuyên hơn nếu điều kiện có quá nhiều bụi hoặc nhiều cát). • Thay bộ lọc đường thanh lọc có bầu lọc cacbon. • Thay bộ lọc dầu. • Kiểm tra bugi.
500 giờ một lần	• Thay bộ lọc nhiên liệu.

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 thiết bị							
Kiểm tra mức nhiên liệu.							
Kiểm tra mức dầu động cơ.							
Làm sạch các cánh tản nhiệt làm mát bằng khí của động cơ.							
Kiểm tra bộ lọc sơ bộ của bộ lọc khí.							
Kiểm tra bất kỳ tiếng ồn bất thường của động cơ.							
Kiểm tra rò rỉ chất lỏng.							
Kiểm tra áp suất lốp.							
Kiểm tra mô-men xoắn của kẹp gắn mắt phun của quạt thổi							
Đánh lại lớp sơn bị hư hỏng.							

Ký hiệu Khu vực Cần Quan tâm		
Kiểm tra được thực hiện bởi:		
Mục	Ngày	Thông tin

Quy trình Trước Bảo trì

⚠ THẬN TRỌNG

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

Giữ cho máy được bảo trì tốt và ở trạng thái hoạt động tốt theo hướng dẫn này.

⚠ CẢNH BÁO

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

Rút chìa khóa ra khỏi công tắc khóa điện và ngắt kết nối dây điện khỏi bugi trước khi bạn thực hiện bất kỳ hoạt động bảo trì nào. Đặt các dây bugi sang một bên để không vô tình tiếp xúc với bugi.

Chuẩn bị Bảo trì

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại.
3. Chèn bánh xe.
4. Tháo máy khỏi bộ kéo.
5. Để các bộ phận của máy nguội trước khi thực hiện bảo trì.
6. Ngắt kết nối dây bugi.

Chuẩn bị Máy để Sửa chữa bằng Công tác Hàn

Quan trọng: **Nếu không ngắt kết nối ắc quy, có thể làm hỏng hệ thống điện vĩnh viễn.**

- Ngắt kết nối cáp âm ra khỏi ắc quy trước khi hàn trên máy.
- Kết nối cáp âm với ắc quy sau khi bạn hàn xong trên máy.

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.

Bảo dưỡng Bộ lọc Khí

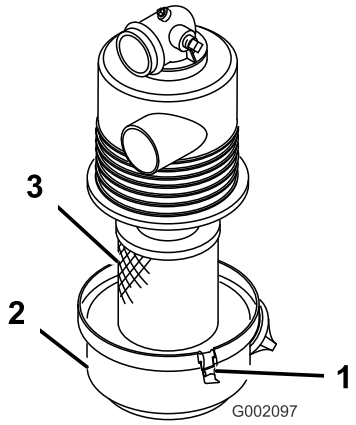
Khoảng thời gian Dịch vụ: 25 giờ một lần—Làm sạch màng lọc khí bằng xốp và kiểm tra màng lọc bằng giấy xem có bị hư hỏng không (thường xuyên hơn nếu điều kiện có nhiều bụi hoặc cát).

100 giờ một lần—Thay màng lọc khí bằng giấy (thường xuyên hơn nếu điều kiện có nhiều bụi hoặc cát).

Kiểm tra Bộ lọc Khí.

1. Kiểm tra thân của bộ lọc khí xem có hư hỏng có thể gây ra rò rỉ khí không. Đảm bảo nắp bít kín xung quanh thân bộ lọc khí (Hình 13).

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



g002097

Hình 13

1. Chốt
2. Vỏ bộ lọc khí
3. Màng lọc khí

2. Mở các chốt siết chặt nắp bộ lọc khí vào vỏ bộ lọc khí (Hình 13).
3. Tách nắp bộ lọc khí khỏi vỏ bộ lọc khí và vệ sinh bên trong nắp (Hình 13).
4. Nhẹ nhàng trượt màng lọc khí ra khỏi vỏ bộ lọc.

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

- Nếu màng lọc khí sạch, hãy lắp màng lọc khí lại, tham khảo Lắp Bộ lọc Khí (trang 22).
- Nếu màng lọc khí bị hỏng, hãy thay màng lọc khí mới; tham khảo Thay Bộ lọc Khí (trang 22).

Thay Bộ lọc Khí

1. Tháo màng lọc khí; tham khảo Bảo dưỡng Bộ lọc Khí (trang 21).
2. Kiểm tra bộ lọc mới xem có bị hư hỏng khi vận chuyển không.

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

   Quan trọng: **Không lắp bộ lọc bị hỏng.**
3. Lắp bộ lọc khí mới; tham khảo Lắp Bộ lọc Khí (trang 22).

Lắp Bộ lọc Khí

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

Quan trọng: **Không sử dụng màng lọc bị hỏng.**

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

1. Làm sạch cổng đẩy bụi bẩn nằm trên nắp bộ lọc khí.
2. Tháo van xả cao su ra khỏi nắp, làm sạch khoang và thay van xả.
3. Lắp màng lọc khí vào vỏ bộ lọc khí (Hình 13).

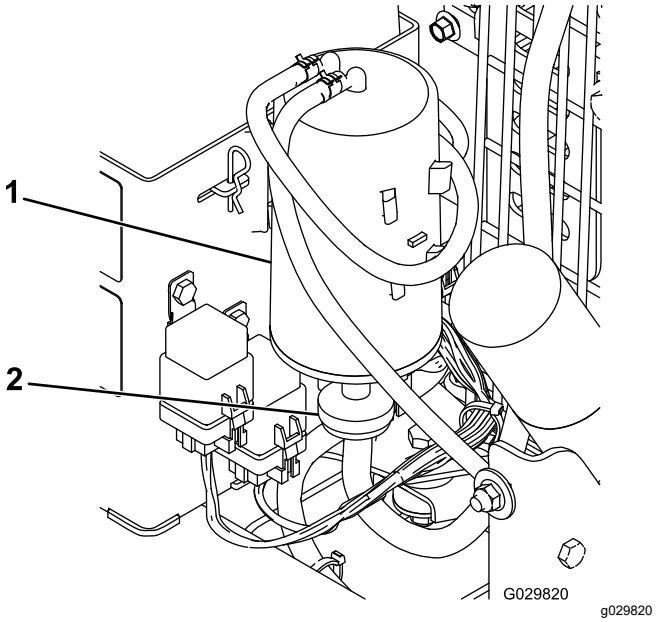
   Lưu ý: Đảm bảo bộ lọc được bít kín đúng cách bằng cách tạo áp lực lên vành ngoài của bộ lọc khi lắp. Không ấn vào tâm mềm của bộ lọc.
4. Căn chỉnh nắp bộ lọc khí với vỏ bộ lọc khí (Hình 13).
5. Siết chặt nắp vào vỏ bằng các chốt (Hình 13).

Bảo dưỡng Bầu lọc Cacbon

Thay Bộ lọc Khí có Bầu lọc Cacbon

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

1. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí vận hành.
2. Tháo và loại bỏ bộ lọc khí có bầu lọc cacbon (Hình 14).



Hình 14

1. Bầu lọc cacbon
2. Bộ lọc khí có bầu lọc cacbon

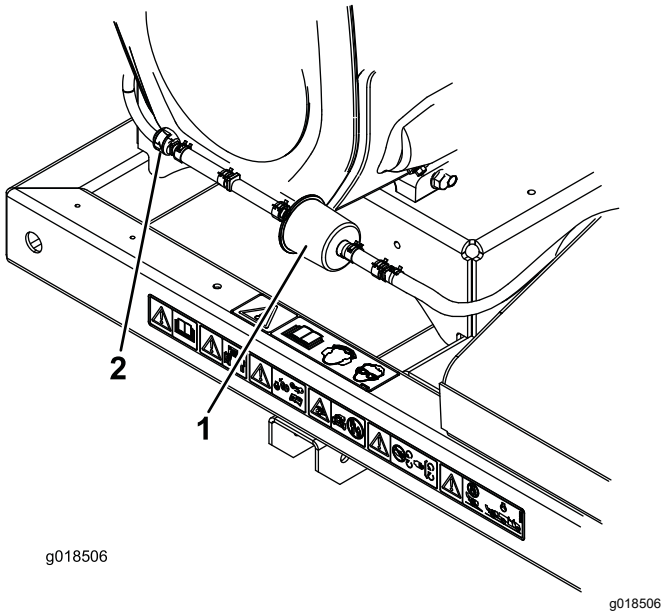
3. Lắp bộ lọc khí mới.

Thay Bộ lọc Đường Thanh lọc có Bầu lọc Cacbon

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

Lưu ý: Thỉnh thoảng kiểm tra bộ lọc đường thanh lọc xem có bẩn không. Nếu bộ lọc có vẻ bị bẩn, hãy thay bộ lọc.

1. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí vận hành.
2. Di chuyển các kẹp ống mềm kiểu lò xo trên cả hai mặt của bộ lọc đường thanh lọc có bầu lọc cacbon ra xa bộ lọc (Hình 15).



Hình 15

1. Bộ lọc đường thanh lọc có bầu lọc cacbon
2. Van kiểm tra

3. Tháo và loại bỏ bộ lọc cacbon (Hình 15).
4. Lắp bộ lọc mới vào ống mềm có mũi tên trên bộ lọc hướng về phía van kiểm tra và cố định bằng kẹp ống mềm (Hình 15).

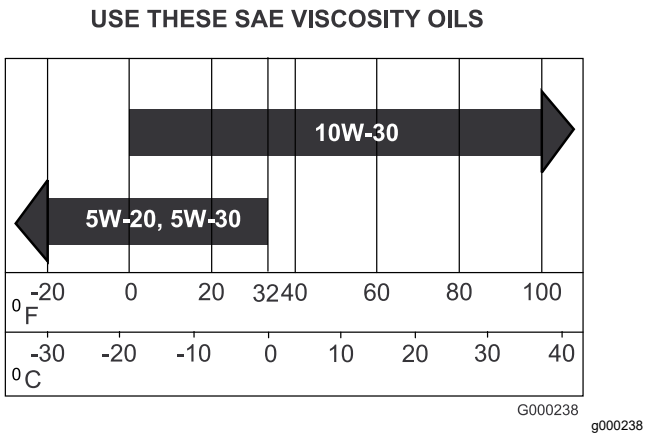
Bảo dưỡng Dầu Động cơ

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

Loại Dầu: Dầu tẩy rửa (SG, SH, SJ hoặc cao hơn của dịch vụ API)

Dung tích Cacte (với bộ lọc): 2 L

Độ nhớt: Xem bảng dưới đây.



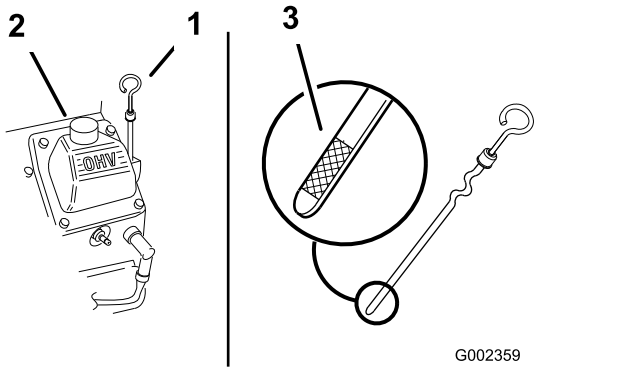
Hình 16

Kiểm tra Mức Dầu Động cơ

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

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

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
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 vận hành.
3. Làm sạch xung quanh que thăm dầu (Hình 17) để bụi bẩn không thể rơi vào lỗ nạp và làm hỏng động cơ.



Hình 17

1. Que thăm dầu
2. Ống nạp

4. Tháo que thăm dầu và lau sạch phần đầu (Hình 17).
5. Trượt toàn bộ que thăm dầu vào ống nạp nhưng không vặn theo đường ren vào ống (Hình 17).
6. Kéo que thăm ra và xem xét phần đầu kim loại. Nếu mức dầu thấp, chỉ đổ từ từ lượng dầu vừa đủ vào ống nạp để nâng mức dầu đến vạch ĐẦY.

   Quan trọng: **Không đổ quá nhiều dầu vào cacte rồi chạy động cơ. Động cơ có thể bị hỏng.**

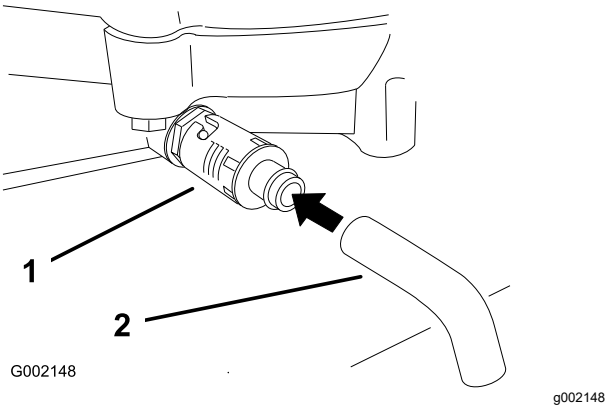
Thay Dầu

Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần

1. Khởi động động cơ và để động cơ chạy 5 phút. Điều này làm nóng dầu để xả dầu tốt hơn.
2. Đỗ máy sao cho phía xả thấp hơn một chút so với phía đối diện để đảm bảo dầu xả hoàn toàn.
3. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí vận hành.
4. Đặt máng hứng dầu bên dưới vị trí xả. Xoay van xả dầu để dầu xả hết (Hình 18).

   Lưu ý: Có thể lắp một ống mềm vào trên van xả để định hướng dòng dầu. Ống mềm không kèm theo máy.
5. Khi dầu đã xả hoàn toàn, hãy đóng van xả.

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



Hình 18

1. Van xả dầu
2. Ống xả dầu (**Không kèm theo**)

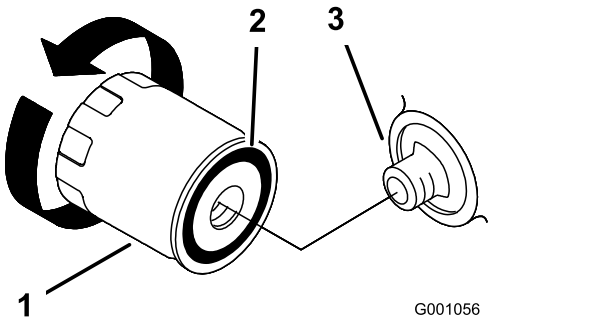
6. Đổ từ từ khoảng 80% lượng dầu quy định vào ống nạp (Hình 17).
7. Kiểm tra mức dầu; tham khảo Kiểm tra Mức Dầu Động cơ (trang 23).
8. Đổ thêm từ từ dầu bổ sung để đưa dầu đến vạch **Đầy**

Thay Bộ lọc Dầu

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

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

1. Xả dầu ra khỏi động cơ; tham khảo Thay Dầu (trang 24).
2. Tháo bộ lọc cũ và lau bề mặt miếng đệm của bộ tiếp hợp lọc (Hình 19).



Hình 19

1. Bộ lọc dầu
2. Miếng đệm bộ tiếp hợp
3. Bộ tiếp hợp

3. Bôi một lớp mỏng dầu mới lên miếng đệm cao su trên bộ lọc thay thế (Hình 19).
4. Lắp bộ lọc dầu thay thế vào bộ tiếp hợp lọc, xoay bộ lọc dầu theo chiều kim đồng hồ cho đến khi miếng đệm cao su tiếp xúc với bộ tiếp hợp lọc, sau đó siết chặt bộ lọc thêm 2/3 đến 1 vòng (Hình 19).
5. Đổ đầy loại dầu mới phù hợp vào cacte; tham khảo Bảo dưỡng Dầu Động cơ (trang 23).
6. Chạy động cơ khoảng 3 phút, tắt động cơ và kiểm tra rò rỉ dầu xung quanh bộ lọc dầu.
7. Kiểm tra mức dầu động cơ và đổ thêm dầu nếu cần.

Bảo dưỡng Bugi

Đảm bảo khe khí nằm chính xác giữa điện cực trung tâm và điện cực bên trước khi lắp bugi. Sử dụng cờ lê bugi để tháo và lắp bugi và dụng cụ tạo khe hở/thiết bị đo khe hở để kiểm tra và điều chỉnh khe khí. Lắp các bugi mới nếu cần thiết.

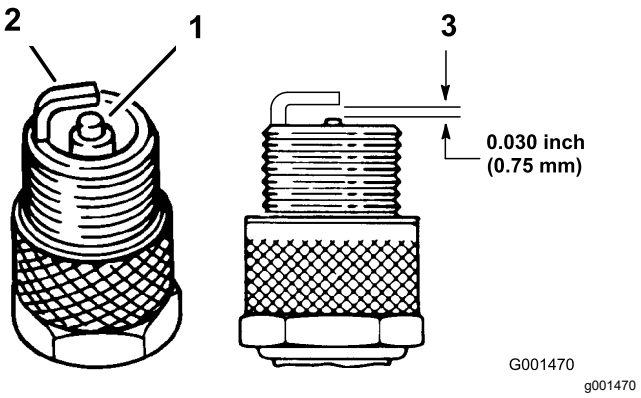
Loại: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 hoặc tương đương

Khe Khí: 0,76 mm

Kiểm tra Bugi

Khoảng thời gian Dịch vụ: 200 giờ một lần

1. Xem xét tâm của bugi (Hình 20). Nếu bạn nhìn thấy màu nâu nhạt hoặc màu xám nhạt trên vật cách điện, động cơ đang hoạt động tốt. Lớp phủ màu đen trên vật cách điện thường có nghĩa là bộ lọc khí bị bẩn.



Hình 20

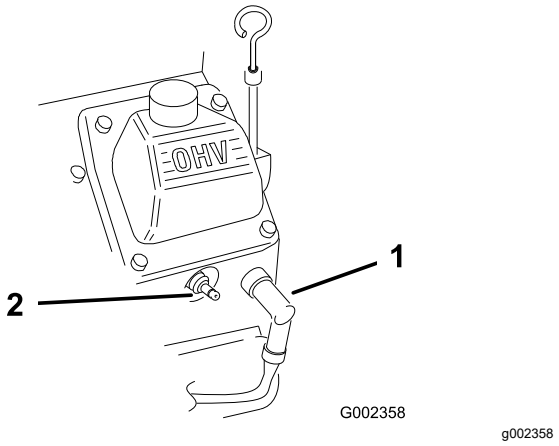
1. Vật cách điện của điện cực trung tâm
2. Điện cực bên
3. Khe khí (không chia tỷ lệ)

Quan trọng: **Luôn thay bugi khi có lớp phủ đen, các điện cực bị mòn, màng dầu hoặc vết nứt.**

2. Kiểm tra khe hở giữa điện cực trung tâm và điện cực bên (Hình 20). Uốn cong điện cực bên (Hình 20) nếu khe hở không chính xác.

Tháo Bugi

1. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí vận hành.
2. Ngắt kết nối dây ra khỏi bugi (Hình 21).



Hình 21

1. Dây bugi
2. Bugi

3. Làm sạch xung quanh bugi để tránh bụi bẩn rơi vào động cơ và có khả năng gây hư hỏng.
4. Tháo bugi và vòng đệm kim loại.

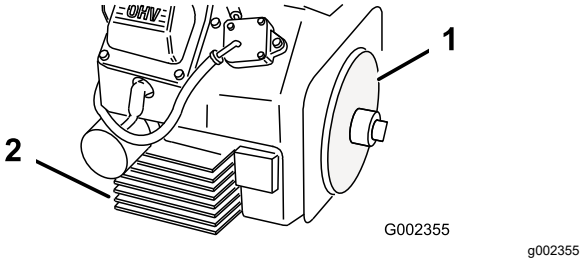
Lắp Bugi

1. Lắp bugi và vòng đệm kim loại. Đảm bảo khe khí được đặt chính xác.
2. Siết chặt bugi đến 24,4 đến 29,8 N-m.
3. Kết nối dây vào bugi (Hình 20).

Làm sạch Màn Động cơ và Bộ làm mát Dầu

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

Trước mỗi lần sử dụng, hãy kiểm tra và làm sạch màn động cơ và bộ làm mát dầu. Loại bỏ cỏ, bụi bẩn hoặc các mảnh vụn khác tích tụ ra khỏi bộ làm mát dầu và màn động cơ (Hình 22).



Hình 22

1. Màn động cơ
2. Bộ làm mát dầu

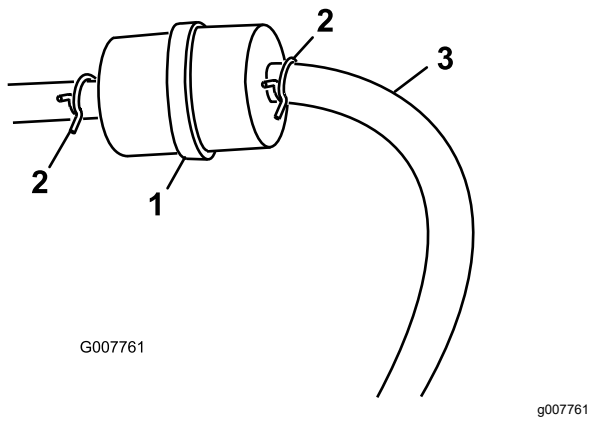
Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu

Thay Bộ lọc Nhiên liệu

Khoảng thời gian Dịch vụ: 500 giờ một lần

Tuyệt đối không lắp bộ lọc bẩn nếu bộ lọc đó đã được tháo ra khỏi đường dẫn nhiên liệu.

1. Tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí vận hành.
2. Để máy nguội.
3. Bóp các đầu của kẹp ống mềm với nhau và trượt ra khỏi bộ lọc (Hình 23).



Hình 23

1. Bộ lọc nhiên liệu
2. Kẹp ống mềm
3. Ống mềm nhiên liệu

4. Tháo bộ lọc khỏi đường dẫn nhiên liệu.
5. Lắp bộ lọc mới và di chuyển các kẹp ống mềm đến gần bộ lọc (Hình 23).

Bảo dưỡng Bình Nhiên liệu

⚠ NGUY HIỂM

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

- **Xả nhiên liệu ra khỏi bình nhiên liệu khi động cơ nguội. Thực hiện thao tác này ngoài trời trong khu vực thoáng đãng. Lau sạch bất kỳ nhiên liệu nào bị tràn.**
- **Tuyệt đối không hút thuốc khi xả nhiên liệu, và tránh xa ngọn lửa mở hoặc nơi có tia lửa có thể đốt cháy khói nhiên liệu.**

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng để đảm bảo bình nhiên liệu xả hoàn toàn.
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 vận hành.
3. Nới lỏng kẹp ống mềm ở bộ lọc nhiên liệu và trượt lên đường dẫn nhiên liệu ra khỏi bộ lọc nhiên liệu (Hình 23).
4. Ngắt kết nối đường dẫn nhiên liệu ra khỏi bộ lọc nhiên liệu (Hình 23).

   Lưu ý: Để nhiên liệu chảy vào bình chứa nhiên liệu hoặc máng hứng dầu (Hình 23).

   Lưu ý: Đây là thời điểm tốt nhất để lắp bộ lọc nhiên liệu mới vì bình nhiên liệu trống rỗng.
5. Lắp đường dẫn nhiên liệu vào bộ lọc nhiên liệu. Trượt kẹp ống mềm đến gần bộ lọc nhiên liệu để siết chặt đường dẫn nhiên liệu (Hình 23).

Bảo trì Hệ thống Điện

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

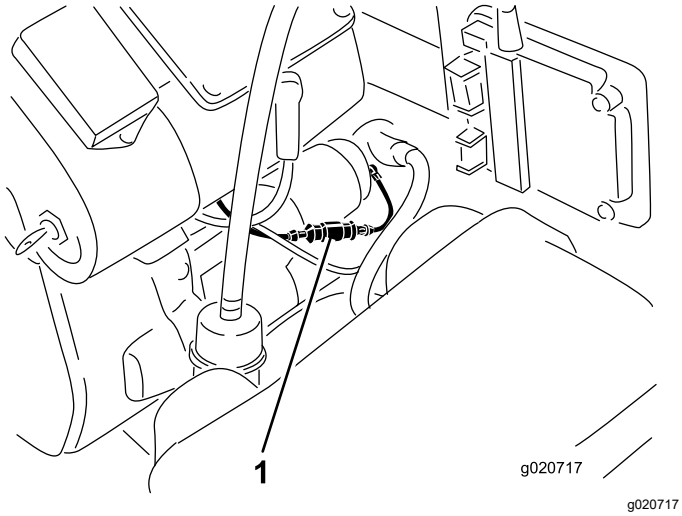
Hệ thống Điện An toàn

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

Thay Cầu chì

Động cơ

Cầu chì trong dòng 15 A được tích hợp với bộ dây an toàn của động cơ (Hình 24).

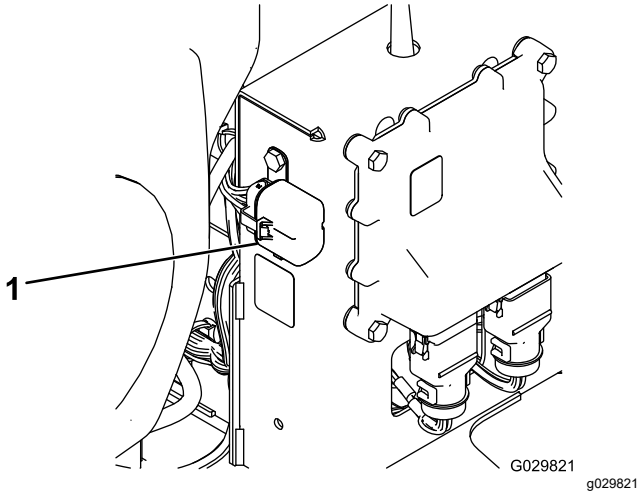


Hình 24

1. Cầu chì

Bộ thu gom

Khối nắp cầu chì được tích hợp vào bộ dây an toàn của bộ thu gom. Khối nắp cầu chỉ nằm phía sau bộ thu gom ở phía bên phải tháp điều khiển (Hình 25).



Hình 25

1. Cầu chì

Bảo trì Hệ thống Truyền động

Kiểm tra Lốp xe

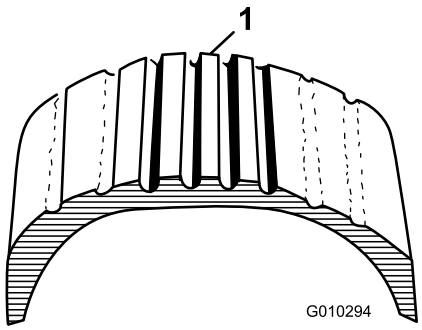
Khoảng thời gian Dịch vụ: 100 giờ một lần

Kiểm tra áp suất lốp thường xuyên để đảm bảo áp suất phù hợp (97 kPa (14 psi). Nếu lốp xe không được bơm căng đến đúng áp suất, lốp xe sẽ bị mòn sớm.

Tai nạn vận hành có thể làm hỏng lốp hoặc vành xe, vì vậy hãy kiểm tra tình trạng lốp sau khi xảy ra tai nạn.

Thông tin về lốp DOT nằm ở mặt bên của mỗi lốp. Đây là những thông tin về tải trọng và chỉ số tốc độ tối đa cho phép. Lốp thay thế phải có chỉ số tương tự hoặc tốt hơn.

Hình 26 là ví dụ về độ mòn của lốp do bơm non hơi.

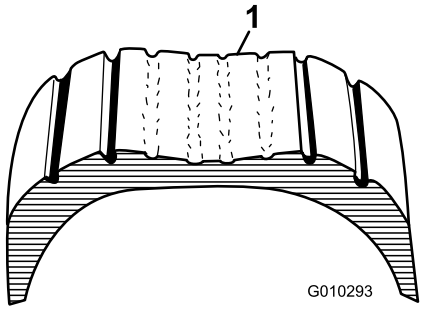


g010294

Hình 26

1. Ví dụ về độ mòn của lốp do bơm non hơi

Hình 27 là ví dụ về độ mòn của lốp do bơm quá căng.



g010293

Hình 27

1. Ví dụ về độ mòn của lốp do bơm quá căng

Bảo trì Đai

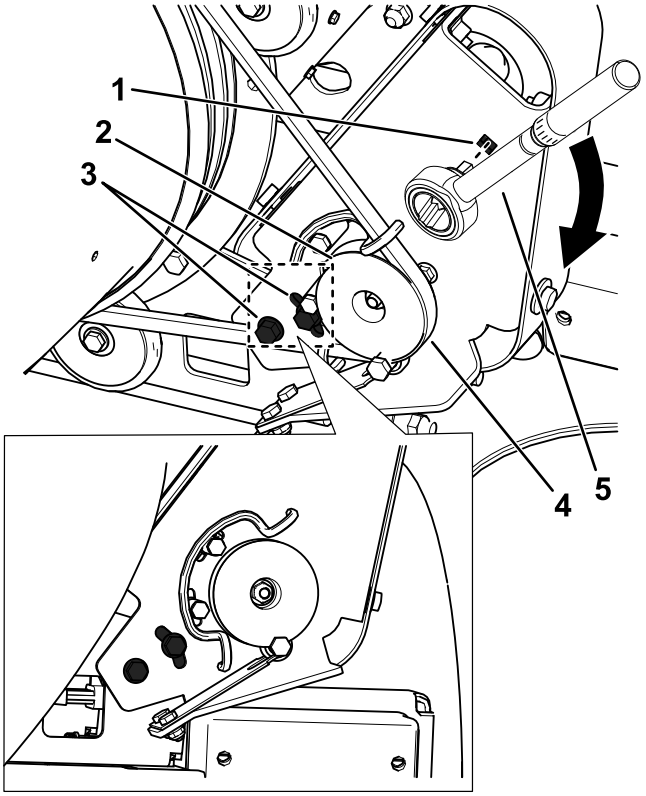
Điều chỉnh Dây đai

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 8 giờ đầu tiên

50 giờ một lần

Nếu dây đai bị trượt khi thay đổi hướng của mắt phun, cần phải điều chỉnh dây đai.

1. Nới lỏng các bu lông siết chặt khung gắn ròng rọc vào khung quạt thổi (Hình 28).
2. Lắp bộ phận truyền động của cờ lê mô-men xoắn vào khung gắn ròng rọc như được minh họa trong Hình 28.
3. Với tay cầm của cờ lê, xoay khung gắn ròng rọc ra xa mắt phun để dây đai được căng và cờ lê mô-men xoắn chỉ số 22,6 đến 26,0 Nm.
4. Trong khi duy trì độ căng dây đai chính xác, hãy siết chặt các bu lông lắp ráp.



g375234

Hình 28

1. Lỗ cho cờ lê mô-men xoắn
2. Ròng rọc
3. Bu lông lắp ráp
4. Dây đai
5. Cờ lê mô-men xoắn

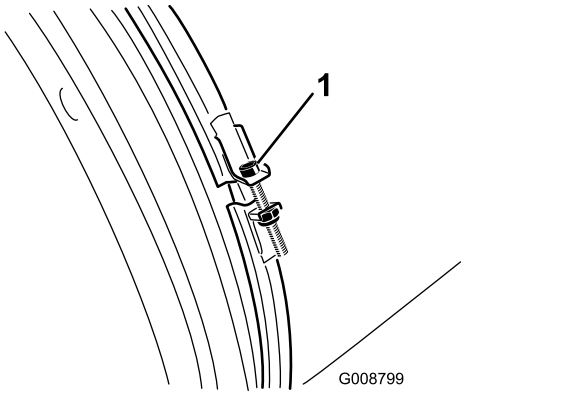
Bảo trì Khác

Kiểm tra Mắt phun

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

Kiểm tra Kẹp Mắt phun

Kiểm tra kẹp mắt phun (Hình 29) hàng ngày để đảm bảo kẹp chặt. Nếu mắt phun bị kéo qua chướng ngại vật hoặc qua các khu vực thấp trên địa hình, mắt phun có thể bị văng ra khỏi kẹp. Xoay chốt hãm kẹp đến 5,1-5,7 Nm.

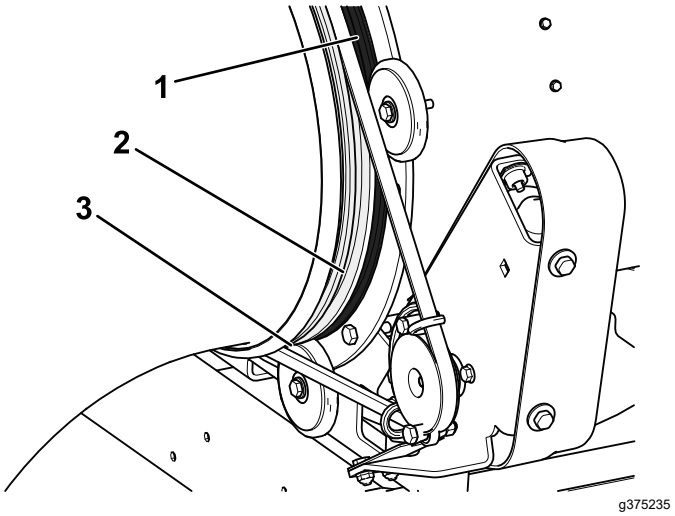


Hình 29

1. Kẹp mắt phun

Làm sạch Dẫn hướng Mắt phun

Kiểm tra và loại bỏ cỏ, bụi bẩn hoặc mảnh vụn tích tụ xung quanh và giữa các dẫn hướng mắt phun (Hình 30). Nếu các dẫn hướng mắt phun cho dây đai hoặc con lăn không được làm sạch các mảnh vụn, mắt phun sẽ không thể xoay tự do, có thể làm cho mô-tơ bị dừng.



Hình 30

1. Dẫn hướng mắt phun cho con lăn
2. Dẫn hướng mắt phun cho dây đai
3. Con lăn dẫn hướng mắt phun

Vệ sinh

Rửa Máy

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

Quan trọng: **Không rửa máy bằng áp lực.**

- Rửa máy bằng chất tẩy rửa nhẹ và nước.
- Tránh sử dụng quá nhiều nước, đặc biệt là gần bảng điều khiển.

Thải bỏ Chất thải

Dầu động cơ, ắc quy động cơ và ắc quy điều khiển từ xa 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 máy, rút chìa khóa (nếu được trang bị) và chờ mọi chuyển động dừng lại trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.

Cất giữ Máy

1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, tắt động cơ, rút chìa khóa ra khỏi ổ điện, chờ cho tất cả các bộ phận dừng chuyển động và tháo dây bugi.
2. Loại bỏ cỏ xén, bụi bẩn và cáu bẩn ra khỏi các bộ phận bên ngoài của toàn bộ máy, đặc biệt là động cơ. Làm sạch bụi bẩn và cặn bám ra khỏi bề ngoài cánh tản nhiệt đầu xilanh động cơ và vỏ quạt thổi.

   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.**
3. Dịch vụ làm sạch không khí; tham khảo Bảo dưỡng Bộ lọc Khí (trang 21).
4. Thay dầu cacte; tham khảo Thay Dầu (trang 24).
5. Kiểm tra áp suất lốp; tham khảo Kiểm tra Áp suất Lốp (trang 14).
6. Chuẩn bị bảo quản máy khi không sử dụng quá 30 ngày. Chuẩn bị bảo quản máy như sau:
   A. Thêm chất ổn định/điều hòa chứa dầu mỏ vào nhiên liệu trong bình. Làm theo hướng dẫn trộn của nhà sản xuất chất ổn định. Không sử dụng chất ổn định chứa cồn (etanol hoặc metanol).

      Lưu ý: Chất ổn định/điều hòa nhiên liệu có hiệu quả nhất khi được trộn với nhiên liệu mới và luôn được sử dụng.

   B. Chạy động cơ để phân phối nhiên liệu điều hòa qua hệ thống nhiên liệu (5 phút).

   C. Tắt động cơ, để nguội và xả bình nhiên liệu; tham khảo Bảo dưỡng Bình Nhiên liệu (trang 26).

   D. Khởi động động cơ và chạy cho đến khi động cơ dừng lại.

   E. Làm nghẹt động cơ. Khởi động và chạy động cơ cho đến khi động cơ không khởi động.

   F. Thải bỏ nhiên liệu đúng cách. Tái chế theo bộ luật địa phương.

   Quan trọng: **Không lưu trữ nhiên liệu có chứa chất ổn định/điều hòa lâu hơn thời hạn**

khuyến cáo của nhà sản xuất chất ổn định nhiên liệu.

7. Tháo (các) bugi và kiểm tra tình trạng bugi; tham khảo Bảo dưỡng Bugi (trang 25). Sau khi tháo (các) bugi ra khỏi động cơ, đổ 2 thìa canh dầu động cơ vào lỗ bugi. Bây giờ sử dụng bộ khởi động chạy điện để quay động cơ và phân phối dầu bên trong xilanh. Lắp (các) bugi. Không lắp dây trên (các) bugi.
8. Kiểm tra và siết chặt tất cả các chốt hãm. Sửa chữa hoặc thay bất kỳ bộ phận nào bị hỏng hoặc còn thiếu.
9. 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.
10. Cất giữ máy trong nhà để xe hoặc khu vực bảo quản khô ráo, sạch sẽ. Rút chìa khóa ra khỏi công tắc khóa điện và để xa tầm tay trẻ em hoặc những người sử dụng khác không được ủy quyền. Đậy nắp máy để bảo vệ và giữ máy sạch sẽ.

Lưu ý:

Lưu ý:

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

Toro Sử dụng Thông tin Cá nhân của Bạn

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

Lưu giữ Thông tin Cá nhân của bạn

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

Cam kết Bảo mật của Toro

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

Truy cập và Sửa lỗi

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

Thông tin Cảnh báo của Dự luật California 65

Cảnh báo này là gì?

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

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

Dự luật 65 là gì?

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

Dự luật 65 không cấm bán các sản phẩm có chứa những hóa chất này nhưng thay vào đó, yêu cầu phải có cảnh báo trên bất kỳ sản phẩm, bao bì sản phẩm hoặc tài liệu nào có sản phẩm. Hơn nữa, cảnh báo theo Dự luật 65 không có nghĩa là sản phẩm vi phạm bất kỳ tiêu chuẩn hoặc yêu cầu về an toàn sản phẩm nào. Trên thực tế, chính quyền California đã nêu rõ cảnh báo theo Dự luật 65 “không giống như quyết định của cơ quan quản lý là sản phẩm '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.
- 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 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 nên có thể sẽ phải chịu các hình phạt đáng kể.

Bảo hành Toro

Bảo hành có Giới hạn Hai Năm hoặc 1.500 Giờ

Điều kiện và Sản phẩm được Bảo hành

Công ty Toro bảo hành sản phẩm Thương mại Toro của bạn (“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 riêng cho các 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 chẩn đoán, nhân công, bộ phận và vận chuyển. Bảo hành này bắt đầu vào ngày Sản phẩm được giao cho người mua lẻ ban đầu.
* Sản phẩm được trang bị đồng hồ đo giờ.

Hướng dẫn Nhận Dịch vụ Bảo hành

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

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

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

Trách nhiệm của Chủ sở hữu

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

Các hạng mục và Điều kiện Không được Bảo hành

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

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

Bộ phận

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

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

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 chịu 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 Kiểu model 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 Trọn đời chống uốn cong trục khuỷu động cơ. Máy được trang bị vòng đệm ma sát, Ly hợp Phanh Lưỡi dao (BBC) và các thiết bị khác như vậy không được Bảo hành Trục khuỷu Trọn đời.

Chi phí Bảo trì do Chủ sở hữu chi trả

Điều chỉnh động cơ, bôi trơn, làm sạch và đánh bóng, thay bộ lọc, 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 đều do chủ sở hữu chi trả.

Điều kiện Chung

Sửa chữa thông qua Nhà phân phối hoặc Đại lý được Ủy quyền của Toro là biện pháp duy nhất để bạn được hưởng chế độ bảo hành này.

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

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

Lưu ý về Bảo hành Hệ thống Khí thải

Hệ thống Kiểm soát Khí thải trên Sản phẩm của bạn có thể được bảo hành theo yêu cầu đáp ứng bảo hành riêng do Cơ quan Bảo vệ Môi trường (EPA) 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 Toro xuất khẩu từ Hoa Kỳ hoặc Canada cần phải liên hệ với Nhà phân phối (Đại lý) Toro của họ để nhận chính sách đảm bảo cho quốc gia, tỉnh hoặc tiểu bang của bạn. 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.