

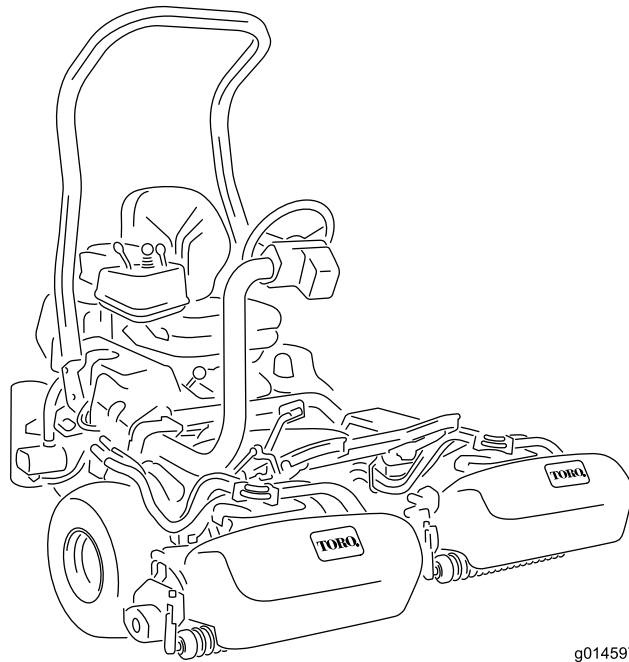


Count on it.

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

**Bộ Kéo Greensmaster® TriFlex®
3400**

Số Model 04520—Số Sê-ri 418200000 trở lên



g014597



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

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

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

Nếu máy này được trang bị thiết bị viễn tin, hãy tham khảo nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để biết hướng dẫn kích hoạt thiết bị.

⚠ CẢNH BÁO

CALIFORNIA

Cảnh báo theo Dự luật 65

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

Cọc bình ắc quy, thiết bị đầu cuối và phụ kiện liên quan đến ắc quy có chứa chì và các hợp chất của chì, các hóa chất được Tiểu bang California xem là nguyên nhân gây ra ung thư và gây hại cho hệ sinh sản. Rửa tay sau khi xử lý.

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

Giới thiệu

Đây là máy cắt cỏ ngồi lái, có lưỡi cắt theo guồng xoắn, được thiết kế để nhân viên vận hành chuyên nghiệp của công ty sử dụng trong các ứng dụng thương mại. Máy chủ yếu được thiết kế để cắt cỏ trên sân cỏ được bảo dưỡng tốt. Việc sử dụng sản phẩm

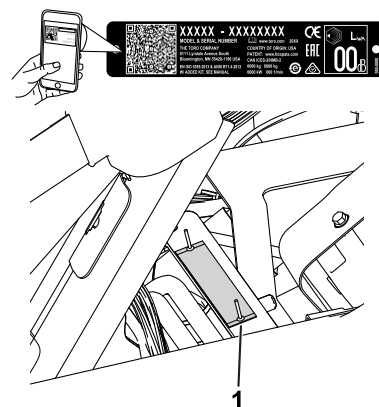
này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng ban đầu có thể gây nguy hiểm cho bạn và những người xung quanh.

Hãy đọc kỹ thông tin này để hiểu cách vận hành và bảo trì sản phẩm của bạn đúng cách cũng như để tránh gây chấn thương và hư hỏng sản phẩm. Bạn là người chịu trách nhiệm vận hành sản phẩm đúng cách và an toàn.

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

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

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



Hình 1

g233264

1. Vị trí mẫu ghế và số sê-ri — nâng ghế lên và định vị tám biển số sê-ri.

Số Model _____

Số Sê-ri _____

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



Hình 2

Ký hiệu cảnh báo an toàn

g000502

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

Nội dung

An toàn	4
Thông tin tổng quát về an toàn	4
Đề can An toàn và Hướng dẫn	5
Thiết lập	10
1 Lắp Thanh Lăn	11
2 Lắp đặt Ghế	11
3 Lắp Nhãn mác Dịch vụ và Móc kẹp	11
4 Lắp Tay lái	12
5 Lắp đặt thiết bị viễn tin	12
6 Sạc Ấc quy	15
7 Lắp Bộ làm mát Dầu	15
8 Lắp Móc Giỏ đựng Cỏ	16
9 Lắp Dao xoắn	16
10 Lắp Bộ Bảo vệ CE	16
11 Lắp Nhãn mác CE	17
12 Giảm Áp suất Lốp	17
13 Đánh bóng Phanh	17
Tổng quan về Sản phẩm	18
Điều khiển	18
Thông số kỹ thuật	22
Bộ gá/Phụ kiện	22
Trước khi Vận hành	23
An toàn Trước khi Vận hành	23
Thông số Kỹ thuật Nhiên liệu	23
Đổ đầy Bình Nhiên liệu	24
Thực hiện Bảo trì Hàng ngày	24
Trong khi Vận hành	24
An toàn Trong Vận hành	24
Ngắt xen Máy	25
Khởi động Động cơ	25
Kiểm tra Máy sau khi Khởi động Động cơ	26
Tắt Động cơ	26
Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn	26
Điều khiển Máy mà không Cắt cỏ	27
Cắt cỏ khu vực green	27
Sau khi Vận hành	29
An toàn Sau Vận hành	29
Kiểm tra và Làm sạch sau khi Cắt cỏ	30
Vận chuyển Máy	30

Kéo Máy	31
Bảo trì	32
An toàn Bảo trì	32
(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị	33
Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày	34
Bảo trì Động cơ	35
An toàn Động cơ	35
Bảo dưỡng Bộ lọc Khí	35
Bảo dưỡng Dầu Động cơ	35
Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu	37
Xả Nước từ Bộ lọc Nhiên liệu	37
Thay Bộ lọc Nhiên liệu/Bình tách Nước	38
Kiểm tra Đường dẫn Nhiên liệu và Kết nối	38
Bảo trì Hệ thống Điện	39
Hệ thống Điện An toàn	39
Ngắt kết nối Ấc quy	39
Kết nối ắc quy	39
Sạc Ấc quy	40
Xác định Vị trí Cầu chì	40
Bảo trì Hệ thống Truyền động	41
Kiểm tra Áp suất Lốp	41
Kiểm tra mô-men xoắn của đai ốc trục của bánh xe trước	41
Kiểm tra Mô-men xoắn của Đai ốc Bánh xe	41
Điều chỉnh Bộ phận truyền động cho Vị trí Số Mo	41
Điều chỉnh Tốc độ Vận chuyển	42
Điều chỉnh Tốc độ Cắt cỏ	43
Bảo trì Hệ thống Làm mát	43
Hệ thống Làm mát An toàn	43
Làm sạch Màn Tản nhiệt	43
Kiểm tra Mức dung dịch làm mát Động cơ	44
Bảo trì Phanh	44
Đánh bóng Phanh	44
Điều chỉnh Phanh	44
Bảo trì Đai	45
Điều chỉnh Dây đai Máy dao điện	45
Bảo trì Hệ thống Thủy lực	45
Hệ thống Thủy lực An toàn	45
Bảo dưỡng Chất lỏng Thủy lực	45
Kiểm tra Đường dẫn và Ống mềm Thủy lực	47
Bảo trì Dao xoắn	48
An toàn Lưỡi cắt	48
Lắp và Tháo Dao xoắn	48
Kiểm tra Điểm tiếp xúc của Guồng xoắn với Dao bụng	50
Mài bột đá Guồng xoắn	50
Cài đặt Tốc độ Guồng xoắn	51
Bảng Tốc độ Guồng xoắn	52
Hệ thống Chẩn đoán	52
Chẩn đoán Đèn Chỉ báo Dịch vụ	52
Cất giữ	53
An toàn Cất giữ	53

An toàn

Thông tin tổng quát về an toàn

Sản phẩm này có thể cắt cụt tay, chân và có thể làm bắn văng vật thể ra xung quanh.

- Đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này trước khi khởi động động cơ.
- Bạn cần tập trung cao độ khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây chấn thương cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Không để tay hoặc chân của bạn gần các bộ phận đang chuyển động của máy.
- Không vận hành máy khi tất cả các bộ phận bảo vệ và các thiết bị bảo vệ an toàn khác không ở đúng vị trí và không hoạt động bình thường trên máy.
- Không để những người xung quanh và trẻ em lại gần khu vực vận hành. Tuyệt đối không để trẻ em vận hành máy.
- Tắt máy, rút chìa khóa, và chờ máy dừng tất cả mọi chuyển động trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.

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

Đề can An toàn và Hướng dẫn



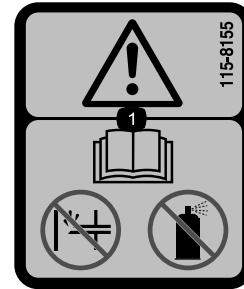
Người vận hành có thể dễ dàng nhìn thấy các nhãn mác và hướng dẫn an toàn được đặt gần bất kỳ khu vực tiềm ẩn nguy hiểm nào. Hãy thay thế bất kỳ nhãn mác nào bị hỏng hoặc bị thiếu.



Ký hiệuẮc quy

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

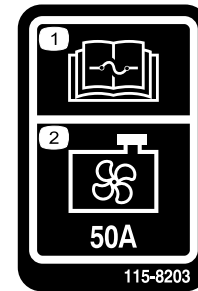
- | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nguy cơ nổ | 6. Không để những người xung quanh lại gần ắc quy. |
| 2. Cấm lửa, lửa trần hoặc hút thuốc | 7. Đeo thiết bị bảo vệ mắt; khí nổ có thể gây mù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



115-8155

decal115-8155

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*, không mồi hoặc sử dụng chất lỏng khởi động.



115-8203

decal115-8203

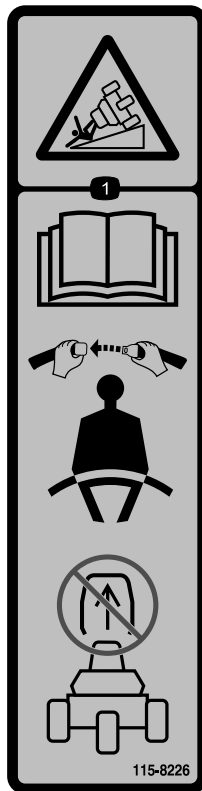
1. Vui lòng đọc *Hướng dẫn Vận hành* để biết thông tin về cầu chì.
2. Quạt tản nhiệt — 50 A



106-6755

decal106-6755

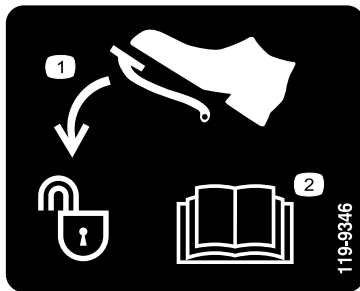
- | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Dung dịch làm mát động cơ chịu áp. | 3. Cảnh báo — không chạm vào bề mặt nóng. |
| 2. Nguy cơ nổ — đọc <i>Hướng dẫn Vận hành</i> . | 4. Cảnh báo — đọc <i>Hướng dẫn Vận hành</i> . |



115-8226

decal115-8226

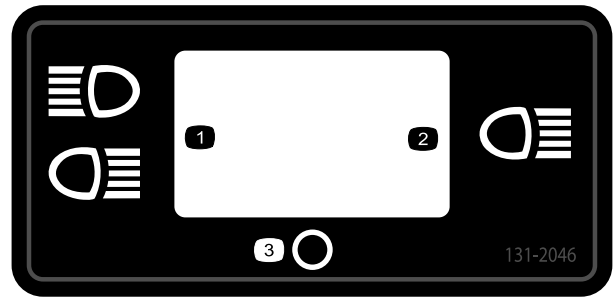
1. Nguy cơ bị nghiêng lật — đọc *Hướng dẫn Vận hành*; đeo dây đai an toàn; không tháo thanh lăn.



119-9346

decal119-9346

1. Nhấn bàn đạp để mở khóa.
2. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* để biết thêm thông tin.



131-2046

decal131-2046

1. Đèn kép
2. Đèn đơn
3. Tắt

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
 For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

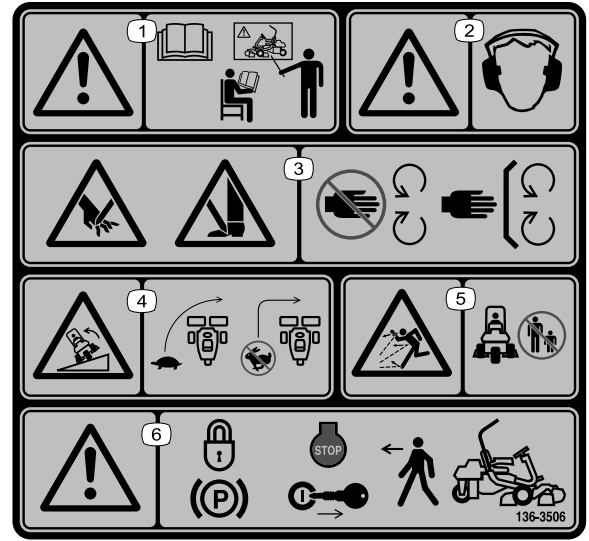
133-8062

decal133-8062



136-8505

decal136-8505



136-8506

decal136-8506

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

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*; được đào tạo trước khi vận hành máy.
2. Cảnh báo — phải đeo thiết bị bảo vệ thính giác.
3. Nguy cơ bị cắt/chặt tay hoặc chân — giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.
4. Nguy cơ bị nghiêng lật — không sử dụng trên dốc lớn hơn 15°.
5. Nguy cơ đồ vật bị văng ra — Không để những người xung quanh lại gần khu vực vận hành.
6. Cảnh báo — bật phanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa điện trước khi rời khỏi máy.

1. Cảnh báo — đọc *Hướng dẫn Vận hành*; không vận hành máy này trừ khi bạn đã được đào tạo.
2. Cảnh báo — đeo thiết bị bảo vệ thính giác.
3. Nguy cơ bị cắt/chặt tay hoặc chân — tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.
4. Nguy cơ bị nghiêng lật — giảm tốc độ máy trước khi rẽ; không quay đầu với tốc độ cao.
5. Nguy cơ đồ vật bị văng ra — Không để những người xung quanh lại gần.
6. Cảnh báo — bật phanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa trước khi rời khỏi máy.

GREENSMASER 3400/3420 TriFlex QUICK REFERENCE AID SEE OPERATOR'S MANUAL

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
- 4a. SEAT INTERLOCK
- 4b. NEUTRAL SENSOR
- 4c. MOW SENSOR
- 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. WATER SEPARATOR / FUEL FILTER
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. TIRE PRESSURE (12-16 psi)
9. BATTERY
10. FUEL - DIESEL #2
11. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT-LBS)
12. FAN / ALTERNATOR / WATER PUMP BELT
13. COOLANT LEVEL
14. REEL SPEED / BACKLAP CONTROL

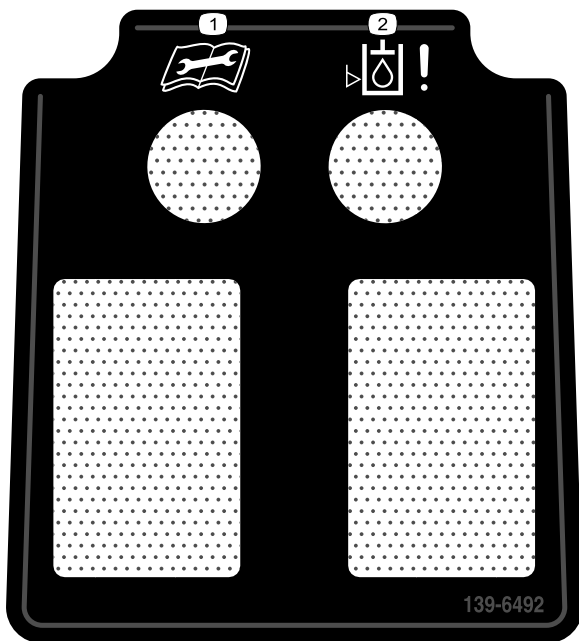
FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS	FILTER	PART NO.
D, ENGINE OIL	SAE 15W-40 (SAE 15W-50)	5.7	5.0 ¹ , 100 HRS.	FLUID	110-51810
B, HYDRAULIC OIL	HF 68/100	10.5 ²	200 ¹ , 2000 HRS.	FLUID	108-5134
C, AIR CLEANER	See Operator's Manual		200 HRS.		108-3811
D, FUEL FILTER			500 HRS.		110-9049
E, FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22.7 (8.4)			
F, COOLANT	See Operator's Manual	4.4	4.6	DRAIN AND FLUSH	2 YEARS

¹Including filter

decal139-2728

139-2728



139-6492

decal139-6492

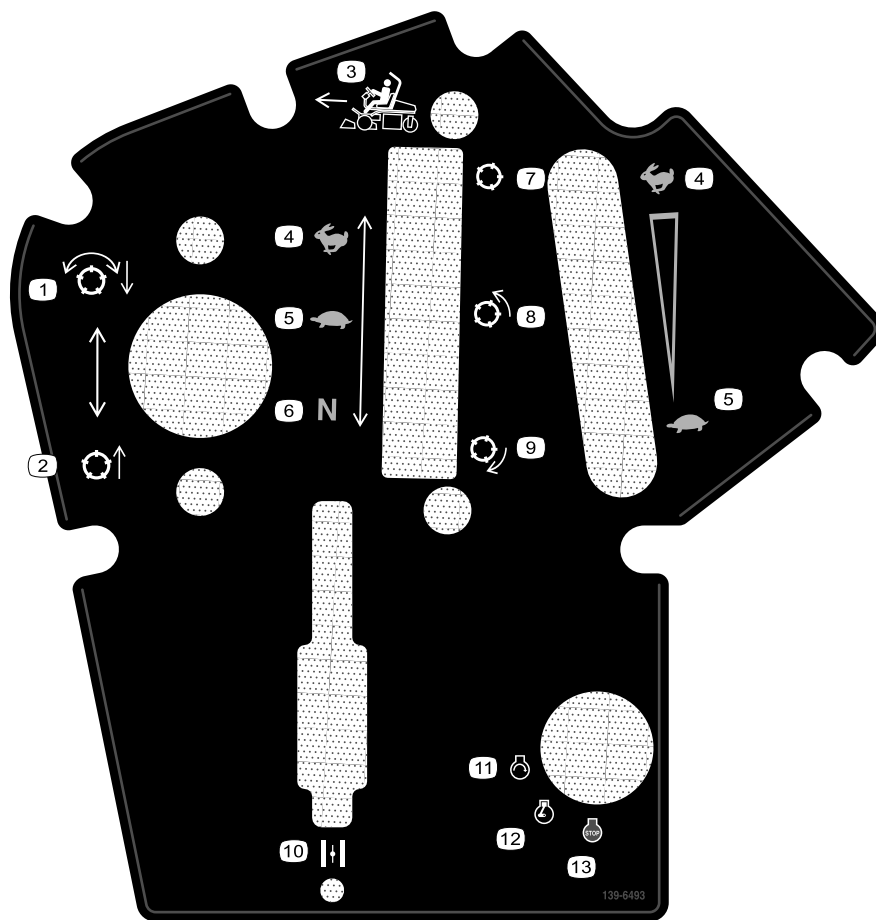
1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi tiến hành bảo trì.
2. Chỉ báo mức chất lỏng thủy lực thấp

GREENSMASTER 3XXX							
1	2		3		4		5
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

115-8156

decal115-8156

1. Chiều cao giường xoắn
2. Dao xoắn 5 lưỡi
3. Dao xoắn 8 lưỡi
4. Dao xoắn 11 lưỡi
5. Dao xoắn 14 lưỡi
6. Tốc độ giường xoắn
7. Nhanh
8. Chậm



139-6493

decal139-6493

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Hạ xuống và bật guồng xoắn. | 8. Guồng xoắn — cắt cỏ |
| 2. Nâng và tắt guồng xoắn. | 9. Guồng xoắn — mài rà ngược |
| 3. Hướng cắt cỏ | 10. Bướm gió |
| 4. Nhanh | 11. Động cơ — khởi động |
| 5. Chậm | 12. Động cơ — chạy |
| 6. Số Mo | 13. Động cơ — dừng lại |
| 7. Guồng xoắn — vận chuyển | |

Thiết lập

Bộ phận Lồng lều

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	Thanh lằn Bu lông ($\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$ inch) Đai ốc mặt bích ($\frac{1}{2}$ inch)	1 4 4	Lắp thanh lằn.
2	Bộ Ghế (vui lòng đặt hàng riêng; liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn)	1	Lắp ghế vào đế.
3	Nhãn mác dịch vụ (Số Bộ phận 139-2728) Nhãn mác móc kẹp (115-8156)	1 1	Lắp nhãn mác dịch vụ và móc kẹp.
4	Tay lái Écu hãm ($1\frac{1}{2}$ inch) Vòng đệm Nắp tay lái	1 1 1 1	Lắp tay lái.
5	Thiết bị viễn tin Khung thiết bị viễn tin Bộ dây an toàn viễn tin Bu lông đầu lục giác (#10 x 1 inch) Écu hãm (#10) Bu lông hình chữ U Đai ốc mặt bích ($\frac{3}{8}$ inch) Dây buộc cáp	1 1 1 4 4 1 2 4	Lắp đặt thiết bị viễn tin.
6	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Sạc ắc quy.
7	Bộ làm mát Dầu — Bộ kéo Dòng Greensmaster 3400 (Số Bộ phận 117-9314 [mua riêng])	–	Lắp bộ làm mát dầu tùy chọn.
8	Móc giỏ đựng cỏ Bu lông mặt bích	6 12	Lắp móc giỏ đựng cỏ.
9	Thanh đo Dao xoắn (đặt hàng từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn) Giỏ đựng cỏ	1 3 3	Lắp các dao xoắn.
10	Bộ Bảo vệ CE — Số Bộ phận 04442 (bán riêng)	1	Lắp bộ bảo vệ CE.
11	Nhãn mác cảnh báo (Số Bộ phận 136-8505) Nhãn mác dầu CE Nhãn mác năm sản xuất	1 1 1	Lắp nhãn mác CE (nếu cần).
12	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Giảm áp suất lốp.
13	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Đánh bóng phanh.

1

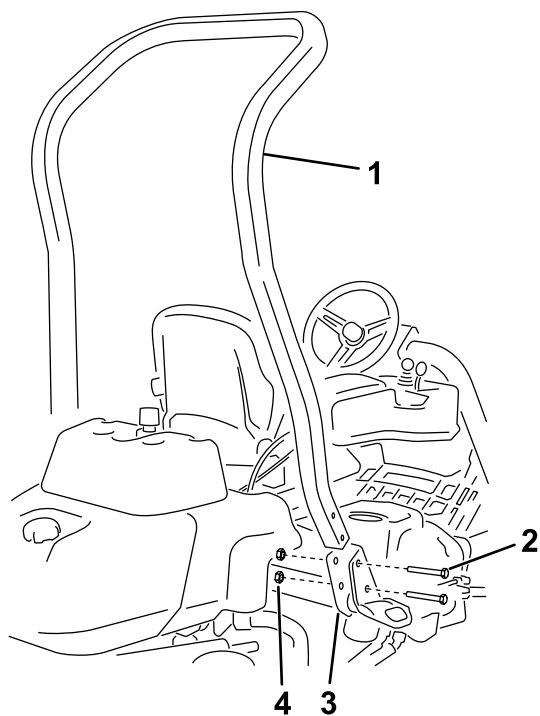
Lắp Thanh Lăn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Thanh lăn
4	Bu lông ($\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$ inch)
4	Đai ốc mặt bích ($\frac{1}{2}$ inch)

Quy trình

1. Tháo giá đỡ thùng thừa trên cùng khỏi thùng thừa.
2. Tháo thanh lăn khỏi thùng thừa.
3. Sử dụng 4 bu lông ($\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$ inch) và 4 đai ốc mặt bích ($\frac{1}{2}$ inch) để lắp thanh lăn vào khung ROPS ở mỗi bên của máy như được minh họa trong [Hình 3](#).



Hình 3

g233739

- | | |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Thanh lăn | 3. Khung ROPS |
| 2. Bu lông ($\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$ inch) | 4. Đai ốc mặt bích ($\frac{1}{2}$ inch) |

4. Xoay mô-men xoắn của chốt hãm đến 136 đến 149 N·m.

2

Lắp đặt Ghế

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Bộ Ghế (vui lòng đặt hàng riêng; liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn)
---	----------------------------------------------------------------------------------------

Quy trình

Mua bộ ghế bạn muốn từ nhà phân phối và lắp vào máy; tham khảo [Hướng dẫn Lắp đặt](#).

3

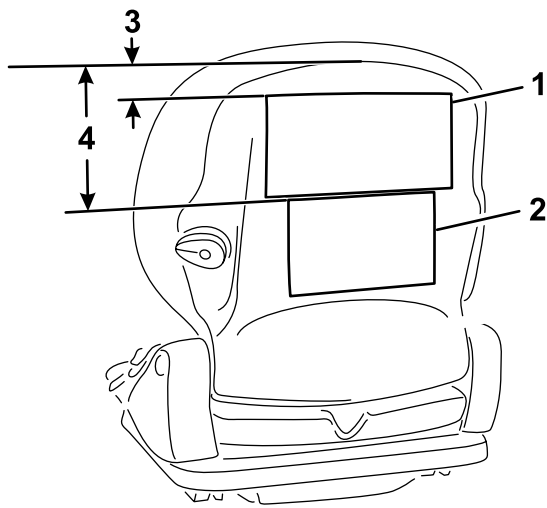
Lắp Nhãn mác Dịch vụ và Móc kẹp

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Nhãn mác dịch vụ (Số Bộ phận 139-2728)
1	Nhãn mác móc kẹp (115-8156)

Quy trình

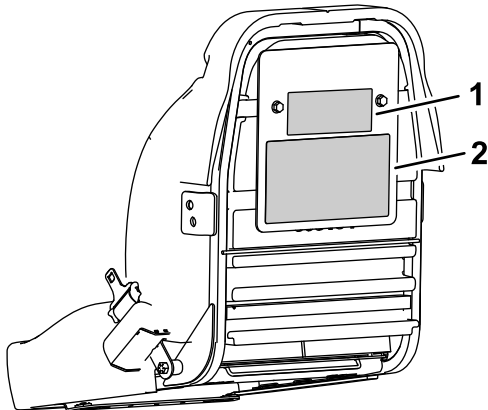
Lắp nhãn mác dịch vụ (Số Bộ phận 139-2728) và nhãn mác móc kẹp (Số Bộ phận 115-8156) vào ghế; tham khảo [Hình 4](#) đối với ghế cao cấp (Mẫu ghế Số 04719) hoặc [Hình 5](#) đối với ghế tiêu chuẩn (Mẫu ghế Số 04508).



Hình 4

Ghế Cao cấp (Mẫu ghế Số 04719)

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. Nhãn mác dịch vụ | 3. 2,5 cm |
| 2. Nhãn mác móc kẹp | 4. 16,5 cm |



Hình 5

Ghế Tiêu chuẩn (Mẫu ghế Số 04508)

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Nhãn mác móc kẹp | 2. Nhãn mác dịch vụ |
|---------------------|---------------------|

4

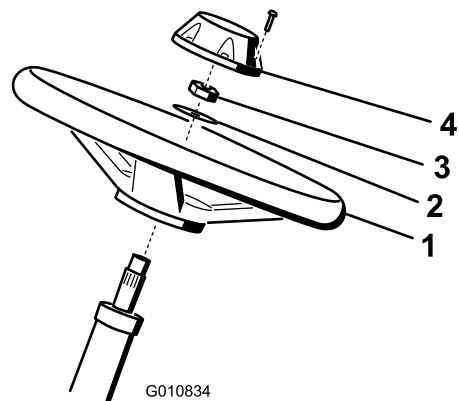
Lắp Tay lái

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Tay lái
1	Êcu hãm (1½ inch)
1	Vòng đệm
1	Nắp tay lái

Quy trình

1. Trượt tay lái lên trên trục lái (Hình 6).



Hình 6

- | | |
|-------------|------------|
| 1. Tay lái | 3. Êcu hãm |
| 2. Vòng đệm | 4. Nắp |

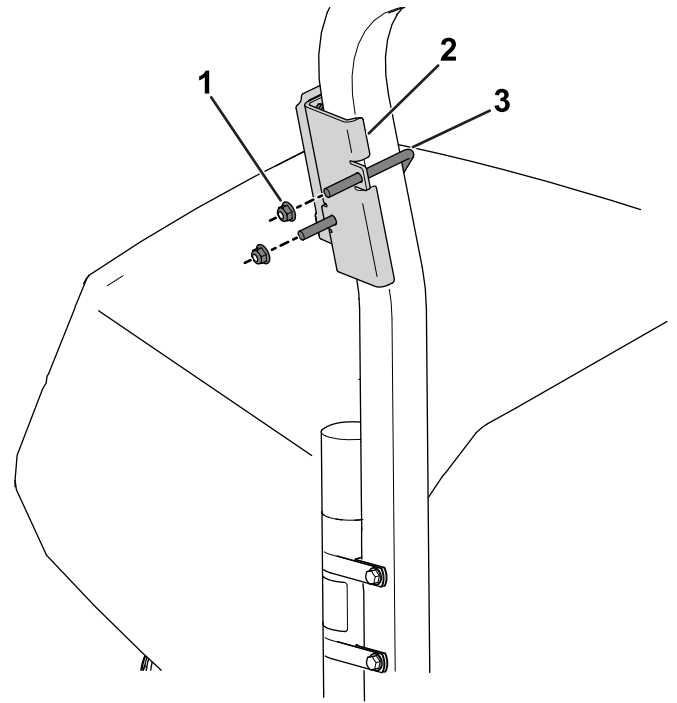
2. Trượt vòng đệm lên trên trục lái (Hình 6).
3. Cố định tay lái vào trục bằng êcu hãm và siết chặt từ 27 đến 35 N·m (Hình 6).
4. Lắp nắp vào tay lái và siết chặt bằng 6 bu lông (Hình 6).

5

Lắp đặt thiết bị viễn tin

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Thiết bị viễn tin
1	Khung thiết bị viễn tin
1	Bộ dây an toàn viễn tin
4	Bu lông đầu lục giác (#10 x 1 inch)
4	Êcu hãm (#10)
1	Bu lông hình chữ U
2	Đai ốc mặt bích (3/8 inch)
4	Dây buộc cáp

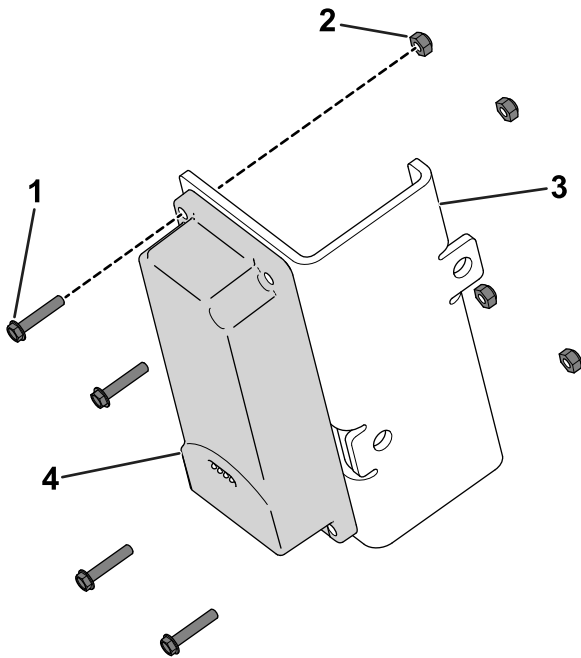


Hình 8

g522342

Quy trình

1. Sử dụng 4 bu lông đầu lục giác (#10 x 1 inch) và 4 êcu hãm (#10) để siết chặt thiết bị viễn thông vào khung thiết bị (Hình 7).



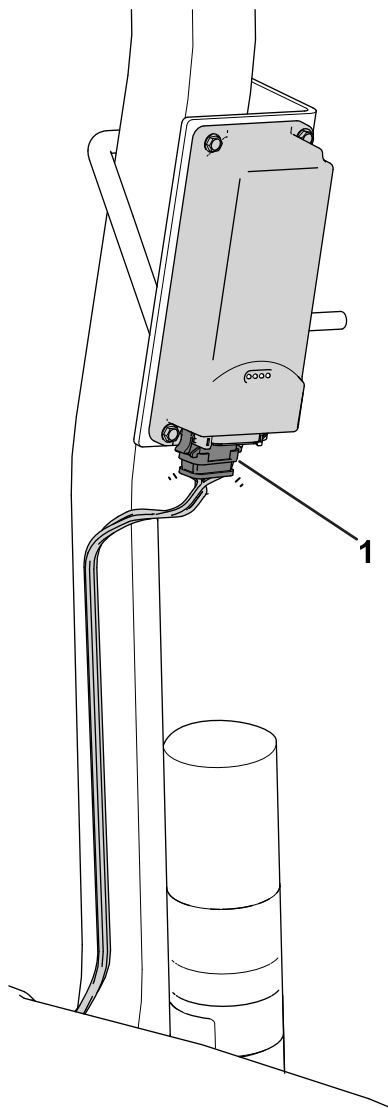
Hình 7

g520691

1. Bu lông đầu lục giác (#10 x 1 inch)
2. Êcu hãm (#10)
3. Khung thiết bị viễn tin
4. Thiết bị viễn tin

2. Sử dụng bu lông chữ U và 2 đai ốc mặt bích (3/8 inch) để siết chặt khung thiết bị vào vào khu vực phía trên ống thủ công trên thanh lăn (Hình 8).

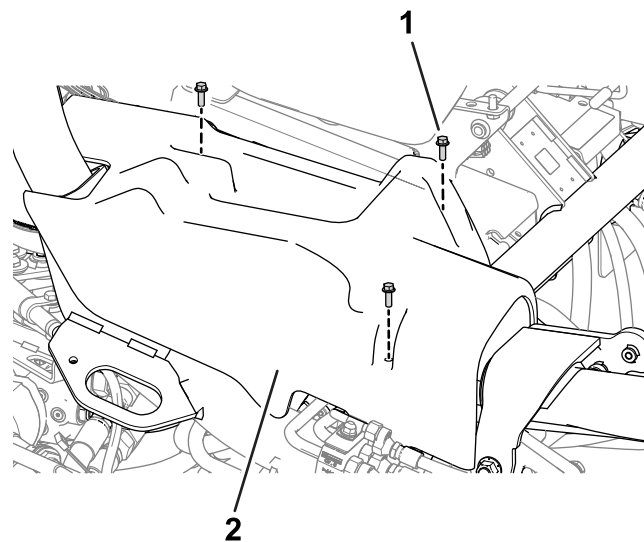
1. Đai ốc mặt bích (3/8 inch)
2. Khung thiết bị viễn tin
3. Bu lông hình chữ U
3. Lắp đầu nối có nhãn P02 trên bộ dây an toàn viễn tin vào thiết bị viễn tin (Hình 9).



Hình 9

1. Đầu nối có nhãn P02

4. Tháo nắp bên phải (Hình 10) ra khỏi máy.

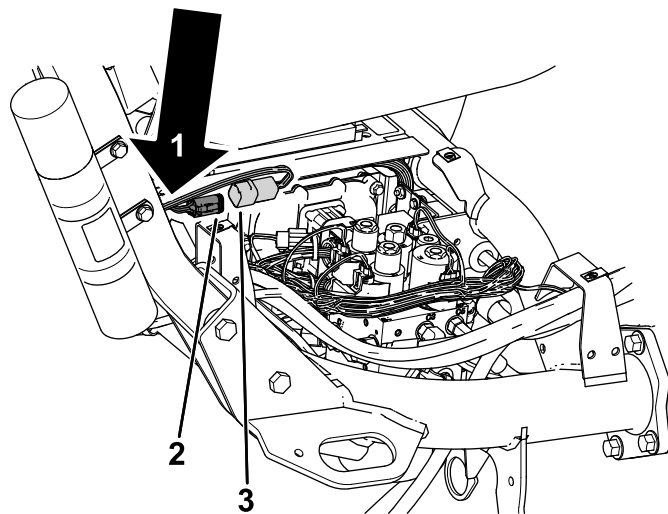


Hình 10

g522466

1. Bu lông
2. Nắp bên phải

5. Luồn bộ dây an toàn xuống thanh lăn và kết nối đầu nối bộ dây an toàn có nhãn P01 với đầu nối trên bộ dây an toàn của máy có nhãn P49 (Hình 11).
6. Siết chặt bộ dây viễn tin vào bộ dây chính bằng dây buộc cáp (Hình 11).



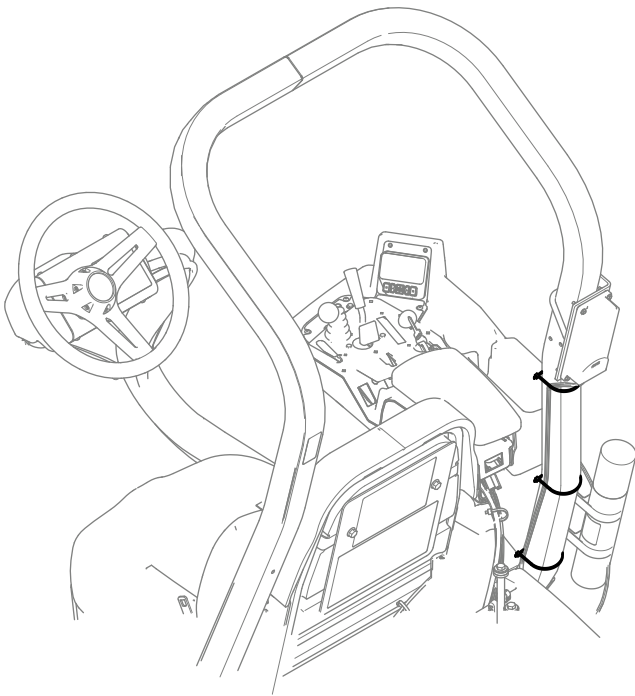
Hình 11

g542372

1. Lắp dây buộc cáp tại đây để siết chặt bộ dây viễn tin vào bộ dây chính
2. Đầu nối có nhãn P49—bộ dây an toàn của máy
3. Đầu nối có nhãn P01—bộ dây an toàn viễn tin

7. Siết chặt bộ dây vào thanh lăn bằng cách sử dụng dây buộc cáp như được minh họa.

hoặc sử dụng máy cho công việc nặng (cắt cỏ ngoài vùng green, chẳng hạn như đường fairway hoặc cắt dục), hãy lắp bộ làm mát dầu thủy lực tùy chọn (Số Bộ phận 117-9314).



g542369

Hình 12

8. Lắp nắp bên phải vào máy (Hình 10).

6

Sạc Ắc quy

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

Sạc ắc quy; tham khảo [Sạc Ắc quy \(trang 40\)](#).

7

Lắp Bộ làm mát Dầu

Tùy chọn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

-	Bộ làm mát Dầu — Bộ kéo Dòng Greensmaster 3400 (Số Bộ phận 117-9314 [mua riêng])
---	----------------------------------------------------------------------------------

Quy trình

Nếu bạn đang vận hành máy ở vùng khí hậu nóng, ở nơi nhiệt độ môi trường xung quanh trên 29 °C

8

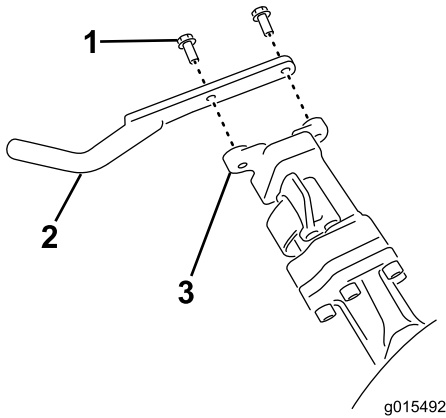
Lắp Móc Giỏ đựng Cỏ

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

6	Móc giỏ đựng cỏ
12	Bu lông mặt bích

Quy trình

Lắp 6 móc giỏ đựng cỏ vào các đầu thanh tay đòn treo bằng 12 bu lông mặt bích (Hình 13).



Hình 13

1. Bu lông mặt bích
2. Móc giỏ đựng cỏ
3. Thanh tay đòn treo

9

Lắp Dao xoắn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Thanh đo
3	Dao xoắn (đặt hàng từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn)
3	Giỏ đựng cỏ

Quy trình

1. Chuẩn bị các dao xoắn để lắp đặt; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* dao xoắn của bạn.
2. Tra mỡ vào đường kính bên trong của khớp nối truyền động.
3. Lắp các dao xoắn; tham khảo [Lắp Dao xoắn](#) (trang 48).

10

Lắp Bộ Bảo vệ CE

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Bộ Bảo vệ CE — Số Bộ phận 04442 (bán riêng)
---	---------------------------------------------

Quy trình

Lắp Bộ Bảo vệ CE; tham khảo *Hướng dẫn Lắp đặt* Bộ Bảo vệ CE dành cho Bộ Kéo Greensmaster 3400 TriFlex.

11

Lắp Nhãn mác CE

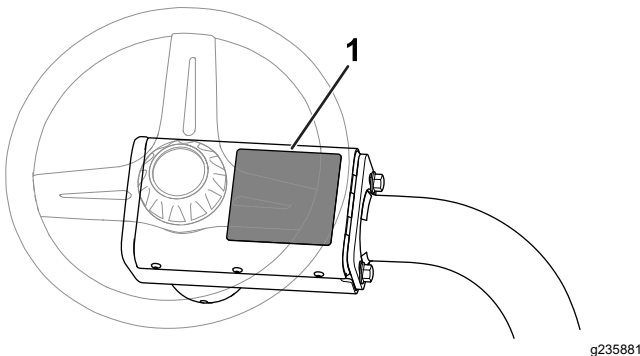
Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Nhãn mác cảnh báo (Số Bộ phận 136-8505)
1	Nhãn mác dầu CE
1	Nhãn mác năm sản xuất

Quy trình

Nếu bạn sử dụng máy này ở quốc gia tuân thủ tiêu chuẩn CE, hãy thực hiện các bước sau sau khi bạn lắp bộ bảo vệ vào máy:

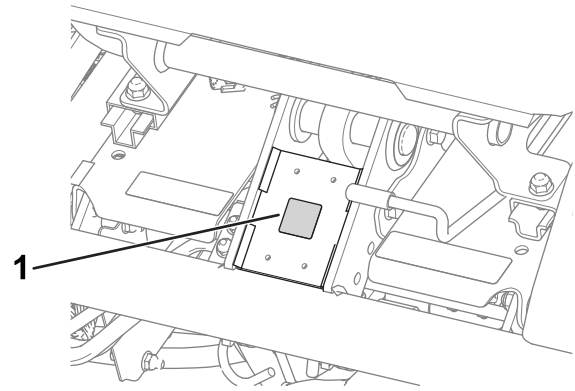
- Dán nhãn mác cảnh báo CE (Số Bộ phận 136-8505) trên nhãn mác cảnh báo hiện có (Số Bộ phận 136-8506). Hình 14 minh họa vị trí dán nhãn mác cảnh báo.



Hình 14

- Vị trí nhãn mác cảnh báo

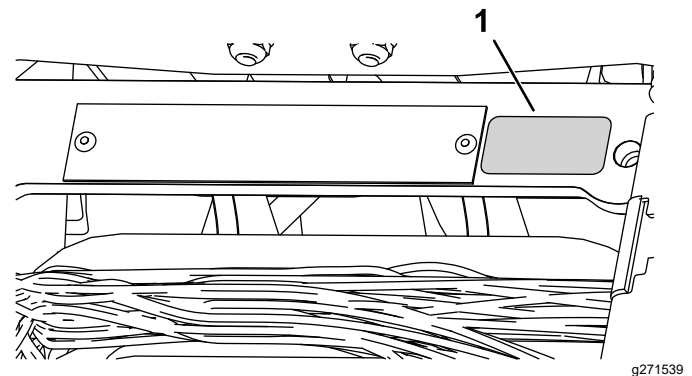
- Dán nhãn mác dầu CE vào khung dưới mặt trước của ghế (Hình 15).



Hình 15

- Nhãn mác dầu CE

- Lắp nhãn mác năm sản xuất gần tấm biển số sê-ri (Hình 16).



Hình 16

- Nhãn mác năm sản xuất

12

Giảm Áp suất Lốp

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

Lốp xe được bơm căng quá mức tại nhà máy cho mục đích vận chuyển. Giảm áp suất đến mức thích hợp trước khi khởi động máy; tham khảo [Kiểm tra Áp suất Lốp \(trang 41\)](#).

13

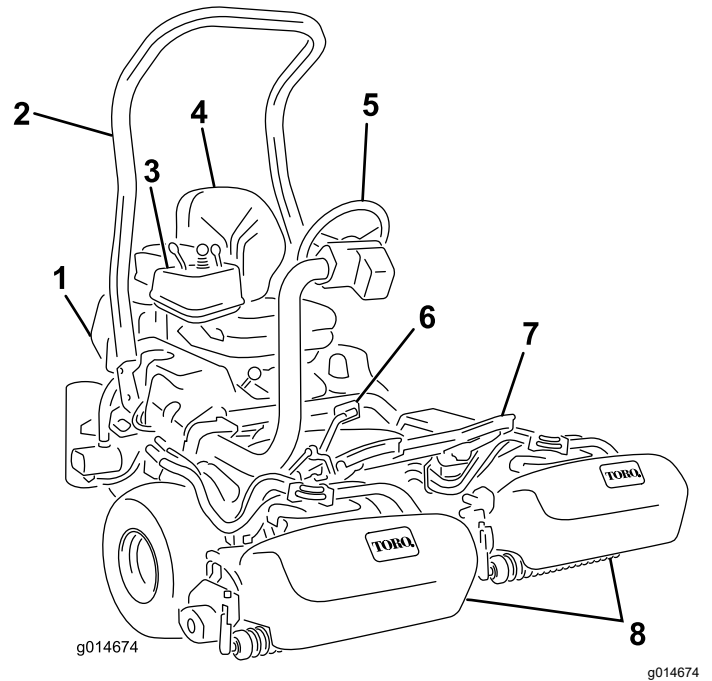
Đánh bóng Phanh

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

Đánh bóng hệ thống phanh; tham khảo [Đánh bóng Phanh \(trang 44\)](#).

Tổng quan về Sản phẩm



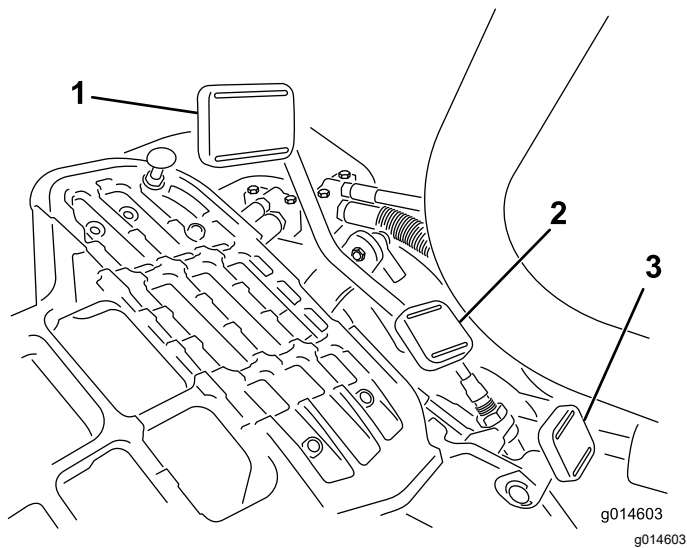
Hình 17

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Động cơ | 5. Tay lái |
| 2. Thanh lăn | 6. Bàn đạp kéo |
| 3. Bảng điều khiển | 7. Thanh gác chân |
| 4. Ghế | 8. Dao xoắn |

Điều khiển

Bàn đạp Kéo

Bàn đạp kéo ([Hình 18](#)) có 3 chức năng: làm cho máy di chuyển tiến lên, lùi xuống và dừng máy. Nhấn phần trên bàn đạp để di chuyển về phía trước và phần cuối bàn đạp để di chuyển về phía sau hoặc để hỗ trợ dừng khi di chuyển về phía trước. Đồng thời, cho phép bàn đạp di chuyển đến vị trí số Mo để dừng máy. Để giúp bạn thoải mái, đừng đặt gót chân lên đệm lùi của bàn đạp kéo khi bạn đang điều khiển máy về phía trước. ([Hình 19](#)).



Hình 18

1. Bàn đạp kéo — tiến
2. Bàn đạp kéo — lùi
3. Bàn đạp khóa tay lái



Hình 19

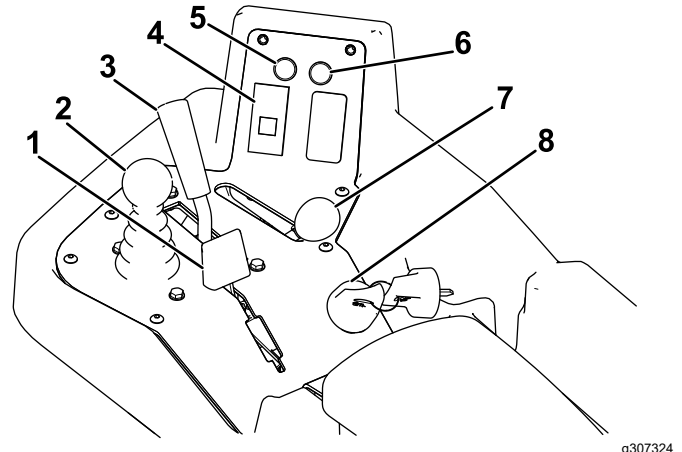
Bàn đạp Khóa Tay Lái

Nhấn bàn đạp (Hình 18) và nâng hoặc hạ tay lái giúp người vận hành thoải mái, sau đó, nhả bàn đạp để khóa tay lái.

Cần tiết lưu

Sử dụng cần tiết lưu (Hình 20) để điều khiển tốc độ của động cơ. Di chuyển cần tiết lưu về vị trí NHANH để tăng tốc độ động cơ; di chuyển về vị trí CHẠM để giảm tốc độ động cơ.

Quan trọng: Bạn không thể tắt động cơ bằng cần tiết lưu.



Hình 20

1. Cần bướm gió
2. Cần điều khiển nâng/hạ
3. Cần điều khiển chức năng
4. Đèn áp suất dầu động cơ
5. Đèn chỉ báo dịch vụ
6. Đèn chỉ báo rò rỉ cắt cỏ
7. Cần tiết lưu
8. Công tắc khóa điện

Tốc độ trên mặt đất như sau:

- Tốc độ cắt về phía trước từ 3,2 đến 8 km/h
- Tốc độ vận chuyển tối đa 16 km/h
- Tốc độ lùi 4,0 km/h

Công tắc khóa điện

Cắm chìa khóa vào công tắc (Hình 20) và xoay theo chiều kim đồng hồ đến vị trí KHỞI ĐỘNG để khởi động động cơ. Nhả chìa khóa ngay khi động cơ khởi động; chìa khóa di chuyển đến vị trí BẬT. Xoay chìa khóa ngược chiều kim đồng hồ đến vị trí DỪNG để tắt động cơ.

Cần điều khiển Nâng/Hạ Cắt cỏ.

Di chuyển bộ điều khiển (Hình 20) về phía trước trong khi vận hành cắt sẽ hạ thấp dao xoắn và khởi động guồng xoắn. Kéo cần điều khiển trở lại để dừng guồng xoắn và nâng các dao xoắn lên. Để dừng guồng xoắn mà không nâng dao xoắn lên, hãy kéo cần điều khiển trở lại trong giây lát rồi thả ra. Khởi động guồng xoắn bằng cách di chuyển cần điều khiển về phía trước.

Cần Điều khiển Chức năng

Cần điều khiển chức năng (Hình 20) cung cấp 2 lựa chọn lực kéo cộng với vị trí Số Mo. Bạn có thể chuyển từ cắt cỏ sang vận chuyển hoặc vận chuyển sang cắt cỏ (không chuyển sang số Mo) khi máy đang chuyển động; để không gây ra bất kỳ hư hỏng nào.

- Vị trí PHÍA SAU — vị trí số Mo; sử dụng khi mài bột đá guồng xoắn
- Vị trí Ở GIỮA — sử dụng khi cắt cỏ
- Vị trí PHÍA TRƯỚC — sử dụng khi điều khiển máy giữa các địa điểm làm việc

Đèn Cảnh báo Ấc quy

Đèn (Hình 20) phát sáng nếu ắc quy yếu.

Đèn Áp suất Dầu Động cơ

Đèn (Hình 20) phát sáng nếu áp suất dầu động cơ giảm xuống dưới mức an toàn.

Đèn Nhiệt độ Nước

Đèn (Hình 20) phát sáng và động cơ tự động tắt khi nhiệt độ chất làm mát động cơ trở nên quá cao. Nếu động cơ tắt, bạn có thể khởi động động cơ và lái máy trong 10 giây trước khi máy tắt trở lại, cho phép bạn di chuyển máy đến vị trí có thể để máy nguội.

Đèn Chỉ báo Dịch vụ

Đèn chỉ báo dịch vụ (Hình 20) phát sáng khi cảm biến của máy phát hiện ra sự cố với một trong các hệ thống của máy. Nếu đèn này phát sáng, hãy dừng việc bạn đang làm và lái đến vị trí an toàn để bạn hoặc kỹ thuật viên dịch vụ có thể chẩn đoán sự cố. Để biết thêm thông tin về cách chẩn đoán sự cố hệ thống bằng đèn chỉ báo dịch vụ, hãy tham khảo [Chẩn đoán Đèn Chỉ báo Dịch vụ \(trang 52\)](#).

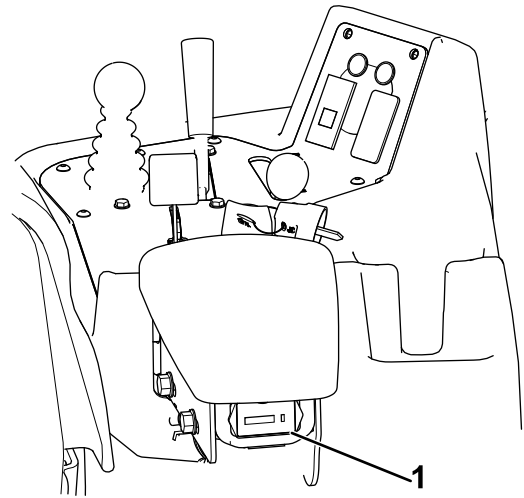
Đèn Chỉ báo Bugi Đốt nóng

Khi đèn chỉ báo bugi đốt nóng (Hình 20) sáng thì cho biết bugi đốt nóng đang hoạt động.

Lưu ý: Đèn chỉ báo bugi đốt nóng có thể phát sáng trong một thời gian ngắn sau khi động cơ khởi động; đây là hiện tượng bình thường.

Đồng hồ đo Giờ

Đồng hồ đo giờ (Hình 21) cho biết tổng số giờ máy đã hoạt động. Nó bắt đầu hoạt động bất cứ khi nào bạn xoay công tắc khóa điện đến vị trí BẬT.



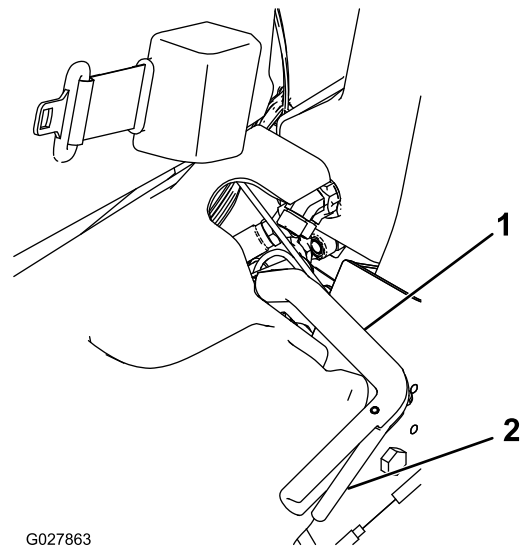
Hình 21

g307330

1. Đồng hồ đo giờ

Cần Phanh Đỗ

Kéo cần phanh (Hình 22) để bật phanh đỗ. Tắt bằng cách bóp cần nhả ở mặt dưới của cần phanh và hạ xuống vị trí đã nhả. Bật phanh đỗ bất cứ khi nào bạn rời khỏi máy.



G027863

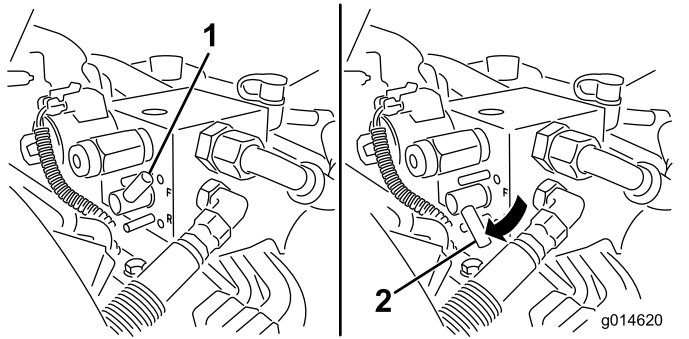
Hình 22

g027863

1. Cần phanh đỗ
2. Cần nhả

Cần Mài rà ngược

Cần mài rà ngược nằm phía dưới nắp nhựa ở bên trái ghế. Sử dụng cần mài bột đá (Hình 23) cùng với cần điều khiển nâng/hạ cắt cỏ và cần điều khiển tốc độ guồng xoắn để mài bột đá guồng xoắn.

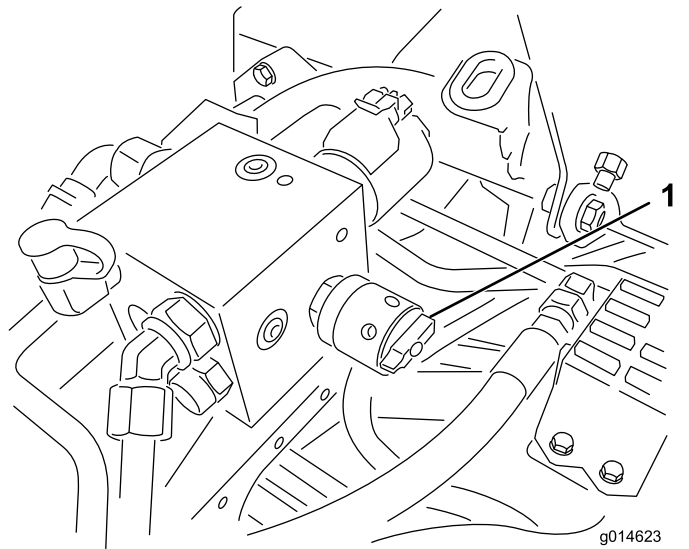


Hình 23

1. Cần mài rà ngược — vị trí cắt cỏ
2. Cần mài rà ngược — vị trí mài rà ngược

Điều khiển Tốc độ Guồng xoắn

Cần điều khiển tốc độ guồng xoắn nằm dưới nắp nhựa ở bên trái ghế. Sử dụng cần điều khiển tốc độ guồng xoắn (Hình 24) để điều chỉnh tốc độ của guồng xoắn.



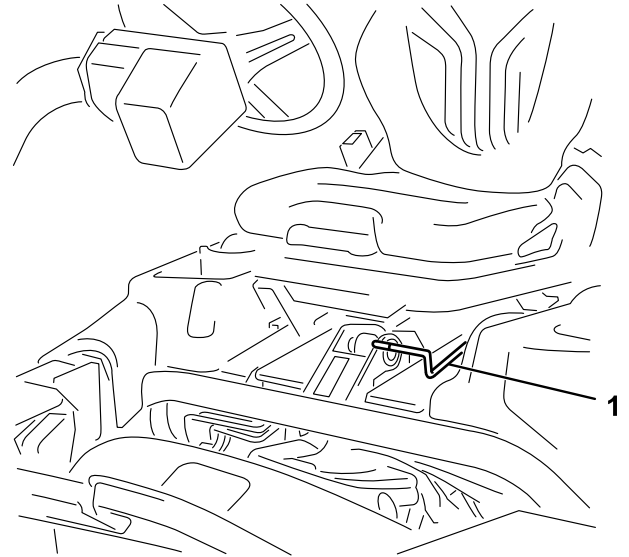
Hình 24

1. Điều khiển tốc độ guồng xoắn

Cần Điều chỉnh Ghế

Cần điều chỉnh ghế nằm ở phía trước, góc trái của ghế (Hình 25), cho phép bạn điều chỉnh ghế về phía trước và phía sau.

Lưu ý: Nếu bạn cần điều chỉnh thêm trên ghế, bạn có thể tháo 4 đai ốc siết chặt đường ray trượt ghế vào để và di chuyển đường ray trượt ghế sang bộ lỗ gắn thứ hai được cung cấp.

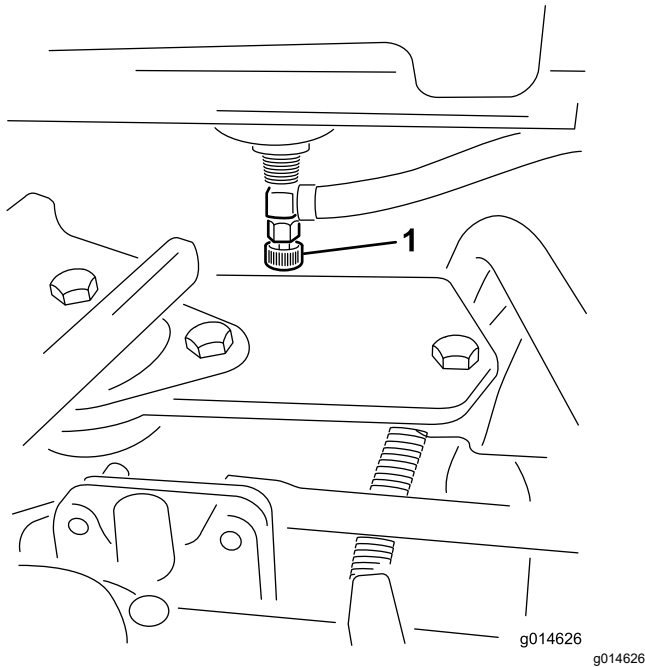


Hình 25

1. Tay cầm điều chỉnh ghế

Van Ngắt Nhiên liệu

Đóng van ngắt nhiên liệu (Hình 26), phía sau ghế và dưới bình nhiên liệu, khi cất giữ hoặc vận chuyển máy trên xe tải hoặc xe moóc.



Hình 26

1. Ngắt xăng (dưới bình nhiên liệu)

Thông số kỹ thuật

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

Bề rộng cắt	151 cm
Mặt lăn bánh xe (đến tâm lớp)	128 cm
Mặt lăn bánh xe (đến mặt ngoài lớp)	154 cm
Khoảng sáng gầm tối thiểu (tại đường tâm máy)	11 cm
Tổng chiều dài (có giỏ):	249 cm
Tổng chiều rộng	179 cm
Tổng chiều cao	205 cm
Trọng lượng tịnh có giường xoắn (11 lưỡi)	695 kg

Bộ gá/Phụ kiện

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

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

Vận hành

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

Thông tin tổng quát về an toàn

- Không bao giờ cho phép trẻ em hoặc người chưa được đào tạo vận hành hoặc bảo trì máy. Quy định địa phương có thể hạn chế độ tuổi của người vận hành. Chủ sở hữu chịu trách nhiệm đào tạo tất cả các nhân viên vận hành và thợ máy.
- Làm quen với cách vận hành thiết bị an toàn, các biện pháp kiểm soát áp dụng đối với người vận hành và biển báo an toàn.
- Gài phanh tay, tắt máy, rút chìa khóa và chờ máy dừng tất cả mọi chuyển động trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cất giữ.
- Biết cách dừng máy và tắt máy nhanh chóng.
- Kiểm tra xem nút điều khiển khi có mặt người vận hành, công tắc an toàn và thiết bị bảo vệ an toàn đã được gắn và hoạt động bình thường chưa. Không vận hành máy trừ khi chúng hoạt động bình thường.
- Trước khi cất cỗ, hãy luôn kiểm tra máy để đảm bảo các dao xoắn ở tình trạng hoạt động tốt.
- Kiểm tra khu vực bạn sẽ sử dụng máy và loại bỏ tất cả các đồ vật có thể bị văng ra từ máy.

An toàn Nhiên liệu

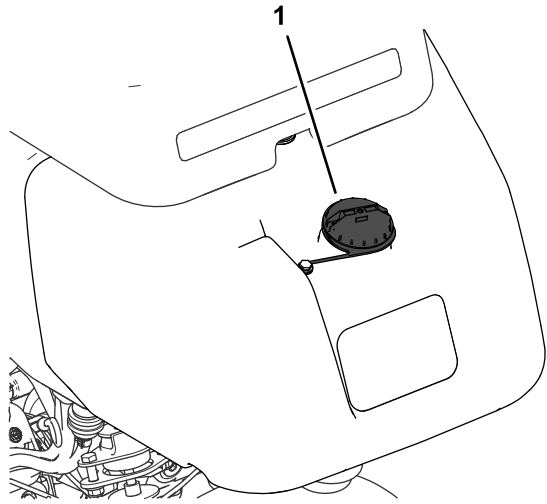
- Hết sức cẩn thận khi xử lý nhiên liệu. Nhiên liệu dễ cháy và hơi nhiên liệu dễ gây nổ.
- Dập tắt tất cả thuốc lá, xì gà, tẩu thuốc và các nguồn phát lửa khác.
- Chỉ sử dụng bình chứa nhiên liệu đã được phê duyệt.
- Không tháo nắp nhiên liệu hoặc đổ vào bình nhiên liệu khi động cơ đang chạy hoặc đang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

Thông số Kỹ thuật Nhiên liệu

- **Dung tích bình nhiên liệu:** 22,7 L
 - **Nhiên liệu được Khuyến nghị:**
 - Để có kết quả tốt nhất, chỉ sử dụng nhiên liệu diesel hoặc nhiên liệu diesel sinh học sạch có hàm lượng lưu huỳnh thấp (<500 ppm) hoặc cực thấp (<15 ppm). Chỉ số cetan tối thiểu phải là 40. Mua lượng nhiên liệu có thể sử dụng trong vòng 180 ngày để đảm bảo nhiên liệu luôn mới.
 - Sử dụng nhiên liệu diesel dùng cho mùa hè (số 2-D) ở nhiệt độ trên -7 °C và dùng cho mùa đông (hỗn hợp số 1-D hoặc số 1-D/2-D) thấp hơn nhiệt độ đó. Sử dụng nhiên liệu dành cho mùa đông ở nhiệt độ thấp hơn cung cấp các đặc tính về điểm bắt cháy và dòng lạnh thấp hơn, sẽ giúp dễ khởi động và giảm hao tác cấm bộ lọc nhiên liệu.
- Lưu ý:** Sử dụng nhiên liệu dành cho mùa hè trên -7 °C góp phần làm tăng thời hạn sử dụng máy bơm nhiên liệu và tăng công suất so với nhiên liệu dành cho mùa đông.
- Máy này cũng có thể sử dụng nhiên liệu hỗn hợp diesel sinh học lên đến B20 (20% diesel sinh học, 80% petrodiesel). Phần petrodiesel phải có hàm lượng lưu huỳnh thấp hoặc cực thấp. Tuân thủ các biện pháp phòng ngừa sau:
 - ◇ Phần diesel sinh học của nhiên liệu phải đáp ứng thông số kỹ thuật ASTM D6751 hoặc EN14214.
 - ◇ Thành phần nhiên liệu pha trộn phải đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D975 hoặc EN590.
 - ◇ Hỗn hợp dầu diesel sinh học có thể làm hỏng bề mặt sơn.
 - ◇ Sử dụng hỗn hợp B5 (hàm lượng dầu diesel sinh học 5%) hoặc thấp hơn khi thời tiết lạnh.
 - ◇ Theo dõi phớt dầu, ống mềm, miếng đệm tiếp xúc với nhiên liệu vì chúng có thể bị xuống cấp theo thời gian.
 - ◇ Việc cấm bộ lọc nhiên liệu có thể được dự kiến trong một thời gian sau khi chuyển đổi sang hỗn hợp dầu diesel sinh học.
 - ◇ Liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để biết thêm thông tin về dầu diesel sinh học.

Đổ đầy Bình Nhiên liệu

1. Làm sạch xung quanh nắp bình nhiên liệu và tháo nắp ra (Hình 27).



Hình 27

g272992

1. Nắp bình nhiên liệu

2. Thêm nhiên liệu quy định vào bình nhiên liệu cho đến khi ở mức cách đáy cổ bình nạp 25 mm. Không gian này trong bình cho phép nhiên liệu giãn nở.

Quan trọng: Không đổ đầy hoàn toàn bình nhiên liệu.

3. Lắp nắp.

Lưu ý: Bạn sẽ nghe thấy tiếng click khi nắp được siết chặt.

4. Lau sạch bất kỳ nhiên liệu bị tràn nào.

Thực hiện Bảo trì Hàng ngày

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

Trước khi khởi động máy mỗi ngày, hãy thực hiện các quy trình sau:

- Kiểm tra mức dầu động cơ — tham khảo [Kiểm tra Dầu Động cơ \(trang 35\)](#).
- Xả nước từ bộ lọc nhiên liệu — tham khảo [Xả Nước từ Bộ lọc Nhiên liệu \(trang 37\)](#).
- Kiểm tra hệ thống làm mát — tham khảo [Bảo trì Hệ thống Làm mát \(trang 43\)](#).
- Kiểm tra áp suất lốp — tham khảo [Kiểm tra Áp suất Lốp \(trang 41\)](#).

- Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực — tham khảo [Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực \(trang 46\)](#).
- Kiểm tra phần tiếp xúc của guồng xoắn với dao bụng — tham khảo [Kiểm tra Điểm tiếp xúc của Guồng xoắn với Dao bụng \(trang 50\)](#).

Trong khi Vận hành

An toàn Trong Vận hành

Thông tin tổng quát về an toàn

- Chủ sở hữu/người vận hành có thể ngăn chặn và phải 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 chịu ảnh hưởng của các chất có cồn, chất gây nghiện.
- Bạn cần tập trung cao độ khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây chấn thương cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Trước khi khởi động động cơ, hãy đảm bảo tất cả bộ phận truyền động đều ở vị trí số Mo, phanh tay đã được gài và bạn đang ở vị trí vận hành.
- Không chở người đi cùng trên máy.
- Không để những người xung quanh và trẻ em lại gần khu vực vận hành. Nếu bắt buộc phải có người làm cùng, hãy thận trọng và đảm bảo đã lắp giỏ đựng cỏ trên máy.
- Chỉ vận hành máy khi có tầm nhìn tốt để tránh các hố hoặc nguy cơ tiềm ẩn.
- Tránh cất trên cỏ ướt. Lực kéo giảm có thể khiến máy bị trượt.
- Không để tay và chân của bạn lại gần dao xoắn.
- Quan sát phía sau và phía dưới trước khi lùi để đảm bảo 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.
- Dừng các dao xoắn bất cứ khi nào bạn không cắt cỏ.
- Giảm tốc độ và thận trọng khi lái máy rẽ và băng qua đường và vỉa hè. Luôn nhường quyền ưu tiên qua đường.
- Chỉ vận hành động cơ ở những khu vực thông gió tốt. Khí thải có chứa carbon monoxide, có thể gây chết người nếu hít phải.
- Không để máy chạy mà không được giám sát.

- Trước khi bạn rời khỏi vị trí vận hành, hãy thực hiện các bước sau:
 - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
 - Hạ dao xoắn xuống sát đất và đảm bảo đã tắt dao xoắn.
 - Gài phanh tay.
 - Tắt động cơ và rút chìa khóa.
 - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.
- Chỉ vận hành máy khi có tầm nhìn tốt và điều kiện thời tiết thích hợp. Không vận hành máy khi có nguy cơ bị sét đánh.

An toàn theo Hệ thống Chống Lật (ROPS)

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

An toàn trên Dốc

- Dốc là yếu tố chính liên quan đến tai nạn mất kiểm soát và lật xe, có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong. Bạn có trách nhiệm vận hành dốc an toàn. Vận hành máy trên bất kỳ độ dốc nào cũng cần phải hết sức thận trọng.
- Đánh giá các điều kiện của địa điểm làm việc để xác định xem độ dốc có an toàn cho vận hành máy hay không, bao gồm khảo sát địa điểm. Luôn luôn suy xét dựa trên kinh nghiệm và đưa ra đánh giá hợp lý khi thực hiện khảo sát này.
- Xem lại hướng dẫn về độ dốc được liệt kê dưới đây để vận hành máy trên dốc. Trước khi bạn vận hành máy, hãy đánh giá điều kiện tại hiện trường để xác định xem bạn có thể vận hành máy trong điều kiện vào ngày hôm đó và tại địa điểm đó hay không. Việc thay đổi về địa hình có thể dẫn đến thay đổi hoạt động của máy trên dốc.
- Tránh khởi động, dừng hoặc quay máy trên đường dốc. Tránh thay đổi tốc độ hoặc phương hướng đột ngột. Thực hiện quay máy chậm và từ tốn.
- Không vận hành máy trong bất kỳ điều kiện nào khi nghi ngờ có vấn đề về lực kéo, lái hoặc độ ổn định.

- Loại bỏ hoặc đánh dấu vật cản như mương, hố, đường lún, chỗ lồi, đá hoặc các nguy cơ tiềm ẩn khác. Cỏ cao có thể che khuất vật cản. Địa hình không bằng phẳng có thể làm lật máy.
- Lưu ý rằng việc vận hành máy trên cỏ ướt, ngang dốc hoặc xuống dốc có thể làm mất lực kéo của máy. Mất lực kéo đến các bánh xe truyền động có thể dẫn đến trượt, mất phanh và mất lái.
- Hết sức thận trọng khi vận hành máy gần dốc thẳng đứng, mương, bờ kè, nguy cơ có nước hoặc các mối nguy hiểm khác. Máy có thể đột ngột lật nếu một bánh xe đi qua mép hoặc mép bị lún. Hãy thiết lập khu vực an toàn giữa máy và các mối nguy hiểm.
- Xác định những mối nguy hiểm ở chân dốc. Nếu có nguy hiểm, hãy cắt cỏ trên dốc bằng máy loại đẩy tay.
- Nếu có thể, hãy hạ thấp dao xoắn xuống sát đất khi đang vận hành trên dốc. Nâng dao xoắn khi đang vận hành trên dốc có thể khiến máy hoạt động không ổn định.
- Hết sức thận trọng với hệ thống thu gom cỏ hoặc các bộ gá khác. Những điều này có thể làm thay đổi độ ổn định của máy và gây mất kiểm soát.

Ngắt xen Máy

Tham khảo *Hướng dẫn Sử dụng* động cơ được cung cấp cùng với máy để biết các quy trình thay dầu và bảo trì được khuyến nghị trong thời gian ngắt xen giữa.

Chỉ cần 8 giờ hoạt động trong khoảng thời gian ngắt xen giữa.

Vì những giờ hoạt động đầu tiên rất quan trọng đối với độ tin cậy trong tương lai của máy, hãy theo dõi chặt chẽ các chức năng và hiệu suất của máy để ghi nhận và khắc phục những vấn đề nhỏ có thể dẫn đến những sự cố lớn. Thường xuyên kiểm tra máy trong quá trình chạy rà để tìm dấu hiệu rò rỉ dầu, lỏng chốt hãm hoặc bất kỳ sự cố nào khác.

Khởi động Động cơ

Quan trọng: Không sử dụng ete hoặc các loại chất lỏng khởi động khác.

Lưu ý: Bạn có thể cần phải xả hệ thống nhiên liệu trước khi khởi động động cơ nếu đã xảy ra bất kỳ trường hợp nào sau đây:

- Khởi động động cơ mới lần đầu.
- Động cơ đã ngừng hoạt động do thiếu nhiên liệu.
- Bảo dưỡng đã được thực hiện đối với các bộ phận của hệ thống nhiên liệu; tức là đã thay bộ lọc, v.v.

Tham khảo hướng dẫn sử dụng động cơ của bạn.

1. Ngồi trên ghế, khóa phanh đỗ, tắt cần điều khiển nâng/hạ cắt cỏ và di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí SỐ MO.
2. Bỏ chân khỏi bàn đạp kéo và đảm bảo bàn đạp ở vị trí SỐ MO.
3. Di chuyển cần tiết lưu đến vị trí CHẠM.
4. Cắm chìa khóa vào công tắc và xoay đến vị trí BẬT. Giữ ở vị trí BẬT cho đến khi đèn chỉ báo bugi đốt nóng tắt (khoảng 6 giây).
5. Xoay chìa khóa điện về vị trí KHỞI ĐỘNG.

Quan trọng: Để ngăn mô-tơ khởi động quá nóng, không bật bộ khởi động lâu hơn 10 giây. Sau 10 giây quay liên tục, hãy chờ 60 giây trước khi bật lại mô-tơ khởi động.

6. Nhả chìa khóa khi động cơ khởi động và để chìa khóa di chuyển đến vị trí BẬT.
7. Để động cơ nóng lên trong vài phút trước khi vận hành.

Quan trọng: Khi khởi động động cơ lần đầu tiên hoặc sau khi đại tu động cơ, cần vận hành máy tiến và lùi trong 1 đến 2 phút. Xoay tay lái sang trái và phải để kiểm tra phản ứng lái. Sau đó, tắt động cơ và chờ tắt cả các bộ phận chuyển động dừng lại; tham khảo **Tắt Động cơ (trang 26)**. Kiểm tra rò rỉ dầu, các bộ phận bị lỏng và bất kỳ trục trặc đáng chú ý nào khác.

Kiểm tra Máy sau khi Khởi động Động cơ

1. Di chuyển cần tiết lưu đến vị trí NHANH.
2. Di chuyển cần điều khiển nâng/hạ cắt cỏ về phía trước trong giây lát.
Các dao xoắn phải hạ thấp và tắt cả các guồng xoắn phải xoay.
Lưu ý: Cần chức năng phải ở vị trí giữa (cắt) để guồng xoắn chạy khi hạ dao xoắn.
3. Di chuyển cần điều khiển nâng/hạ cắt cỏ về phía sau.
Guồng xoắn cắt phải ngừng xoay và dao xoắn phải nâng lên đến vị trí vận chuyển tối đa.
4. Bật phanh để giữ cho máy không chuyển động và vận hành bàn đạp kéo qua các vị trí tiến và lùi.
5. Tiếp tục quy trình trên trong 1 hoặc 2 phút. Di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí SỐ MO, bật phanh đỗ và tắt động cơ.
6. Kiểm tra rò rỉ chất lỏng và siết chặt mối nối thủy lực nếu phát hiện thấy bất kỳ rò rỉ nào.

Lưu ý: Khi máy còn mới và các vòng bi và guồng xoắn còn chặt, cần sử dụng vị trí cần tiết lưu NHANH cho quá trình kiểm tra này. Có thể không cần cài đặt van tiết lưu nhanh sau khoảng thời gian ngắt xen giữa.

Lưu ý: Nếu hiện tượng bị rò rỉ chất lỏng tiếp tục xuất hiện, vui lòng liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để được hỗ trợ và mua bộ phận thay thế nếu cần.

Quan trọng: Dầu vết chất lỏng trên phốt dầu mô-tơ hoặc bánh xe là hiện tượng bình thường. Phốt dầu yêu cầu phải có một lượng nhỏ chất bôi trơn để hoạt động tốt.

Tắt Động cơ

1. Di chuyển cần tiết lưu đến vị trí CHẠM, kéo cần điều khiển nâng/hạ cắt cỏ trở lại và di chuyển cần điều khiển chức năng về vị trí SỐ MO.
2. Xoay chìa khóa điện đến vị trí TẮT để tắt động cơ. Rút chìa khóa khỏi công tắc để tránh vô tình khởi động máy.
3. Đóng van ngắt nhiên liệu trước khi cất giữ máy.

Kiểm tra Hệ thống Khóa liên động An toàn

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

⚠ THẬN TRỌNG

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

Mục đích của hệ thống khóa liên động an toàn là tránh vận hành máy ở những nơi có thể gây thương tích cho bạn hoặc làm hỏng máy.

Hệ thống khóa liên động an toàn ngăn động cơ khởi động trừ khi:

- Bàn đạp kéo ở vị trí SỐ MO.
- Cần điều khiển chức năng ở vị trí SỐ MO.

Hệ thống khóa liên động an toàn ngăn máy di chuyển trừ khi:

- Phanh tay đã nhả.
- Bạn đang ngồi trên ghế của người vận hành.
- Cần điều khiển chức năng ở vị trí CẮT CỎ hoặc vị trí VẬN CHUYỂN.

Hệ thống khóa liên động an toàn ngăn guồng xoắn hoạt động trừ khi cần điều khiển chức năng ở vị trí CẮT CỎ.

Kiểm tra Bàn đạp Kéo

Thực hiện kiểm tra hệ thống sau đây hàng ngày để đảm bảo hệ thống khóa liên động đang hoạt động chính xác:

1. Ngồi trên ghế, di chuyển bàn đạp kéo đến vị trí SỎ MÒ, di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí SỎ MÒ và gài phanh tay.
2. Thử di chuyển bàn đạp kéo về phía trước hoặc phía sau.

Bàn đạp không được di chuyển, điều này cho thấy hệ thống khóa liên động đang hoạt động chính xác. Khắc phục sự cố nếu hoạt động không bình thường.

Kiểm tra Điều khiển Chức năng

1. Ngồi trên ghế, di chuyển bàn đạp kéo đến vị trí SỎ MÒ, di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí SỎ MÒ và gài phanh tay.
2. Di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí CẮT CỎ hoặc vị trí VẬN CHUYỂN và thử khởi động động cơ.

Động cơ không được quay vòng hoặc khởi động, điều này cho thấy hệ thống khóa liên động đang hoạt động chính xác. Khắc phục sự cố nếu hoạt động không bình thường.

3. Ngồi trên ghế, di chuyển bàn đạp kéo đến vị trí SỎ MÒ, di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí SỎ MÒ và gài phanh tay.
4. Khởi động động cơ và di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí CẮT CỎ hoặc vị trí VẬN CHUYỂN.

Động cơ vẫn phải tắt, điều này cho thấy hệ thống khóa liên động đang hoạt động chính xác.

Khắc phục sự cố nếu hoạt động không bình thường.

Kiểm tra Công tắc Khi có mặt Người vận hành

1. Ngồi trên ghế, di chuyển bàn đạp kéo đến vị trí SỎ MÒ, di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí SỎ MÒ và gài phanh tay.
2. Khởi động động cơ.

3. Nhả phanh tay, di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí CẮT CỎ và đứng dậy khỏi ghế.

Động cơ vẫn phải tắt, điều này cho thấy hệ thống khóa liên động đang hoạt động chính xác. Khắc phục sự cố nếu hoạt động không bình thường.

Kiểm tra Cần điều khiển Nâng/Hạ Cắt cỏ

1. Ngồi trên ghế, di chuyển bàn đạp kéo đến vị trí SỎ MÒ, di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí SỎ MÒ và gài phanh tay.
2. Khởi động động cơ.
3. Di chuyển cần điều khiển nâng/hạ cắt cỏ về phía trước để hạ thấp các dao xoắn. Các dao xoắn phải hạ thấp nhưng không được bắt đầu quay.

Nếu chúng bắt đầu quay, thì hệ thống khóa liên động hoạt động không chính xác; cần khắc phục sự cố trước khi vận hành máy.

Điều khiển Máy mà không Cắt cỏ

- Đảm bảo các dao xoắn được nâng lên hoàn toàn.
- Di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí VẬN CHUYỂN.
- Sử dụng phanh để giảm tốc độ máy trong khi xuống dốc đứng để tránh mất kiểm soát.
- Luôn tiếp cận các khu vực gồ ghề với tốc độ giảm và cẩn thận băng qua bề mặt nhấp nhô gập ghềnh.
- Làm quen với chiều rộng của máy. Không cố gắng đi qua giữa các đồ vật gần nhau để tránh gây ra thiệt hại và thời gian chết.

Cắt cỏ khu vực green

Quan trọng: Nếu báo động của bộ phát hiện rò rỉ (nếu được trang bị trên mẫu máy của bạn) phát ra âm thanh hoặc bạn để ý thấy rò rỉ dầu trong khi cắt cỏ, ngay lập tức nâng dao xoắn lên, lái trực tiếp ra khỏi bãi cỏ và dừng máy ở khu vực cách xa bãi cỏ. Xác định nguyên nhân rò rỉ và khắc phục sự cố.

Trước khi cắt cỏ, hãy tìm khu vực thoáng đãng và thực hành các chức năng cơ bản của máy (ví dụ: khởi động và dừng máy, nâng và hạ dao xoắn, và rẽ).

Kiểm tra cỏ để loại bỏ mảnh vụn, tháo cột cờ khỏi lỗ cờ golf và xác định hướng tốt nhất để cắt cỏ. Chuẩn lại phương hướng dựa trên hướng cắt trước đó. Luôn luôn cắt cỏ theo mô hình đan xen so với lần cắt trước để các lá cỏ ít có khả năng nằm xuống, do đó khó bị kẹt giữa các lưỡi cắt guồng xoắn và dao bụng.

Cắt cỏ

1. Tiếp cận bãi cỏ bằng cần điều khiển chức năng ở vị trí CẮT CỎ và van tiết lưu ở tốc độ tối đa.
2. Bắt đầu trên 1 mép của bãi cỏ để bạn có thể sử dụng quy trình cắt theo ruy băng.

Lưu ý: Điều này giữ cho độ nén ở mức tối thiểu và để lại mô hình gọn gàng, hấp dẫn trên bãi cỏ.

3. Đẩy cần nâng/hạ cắt cỏ về phía trước khi các mép trước của giỏ đựng cỏ vượt qua mép ngoài của bãi cỏ.

Lưu ý: Quy trình này thả dao xoắn xuống sâu cỏ và khởi động guồng xoắn.

Quan trọng: Dao xoắn trung tâm sẽ hạ xuống và nâng lên một chút sau khi dao xoắn phía trước hoạt động; do đó, bạn cần phải thực hành đạt được thời gian cần thiết để giảm thiểu hoạt động cắt dọn.

Lưu ý: Độ trễ trong nâng và hạ dao xoắn trung tâm phụ thuộc vào nhiệt độ chất lỏng thủy lực. Chất lỏng thủy lực lạnh gây ra độ trễ dài hơn. Khi nhiệt độ chất lỏng tăng lên, thời gian trễ trở nên ngắn hơn.

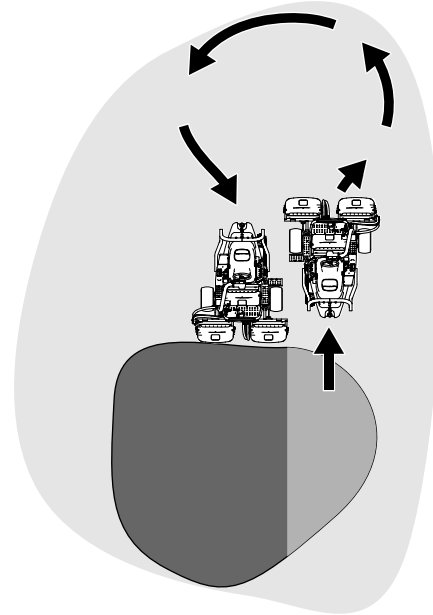
4. Chồng lán tối thiểu với mảng cắt trước đó trên đường cắt về.

Lưu ý: Để hỗ trợ duy trì một đường thẳng ngang qua bãi cỏ và giữ cho máy ở một khoảng cách bằng nhau so với mép của mảng cắt trước đó, hãy tưởng tượng một đường ngắm khoảng 1,8 đến 3 m ở phía trước máy đến mép của phần chưa cắt của bãi cỏ (Hình 29). Bao gồm mép ngoài của tay lái như một phần của đường ngắm; tức là giữ cho mép tay lái thẳng hàng với một điểm luôn cách mặt trước máy cùng một khoảng cách bằng nhau.

5. Khi các mép trước của giỏ cắt ngang mép của bãi cỏ, hãy kéo cần nâng/hạ cắt cỏ về phía sau và giữ cho đến khi tất cả các dao xoắn đã nâng lên. Thao tác này dừng guồng xoắn và nâng dao xoắn lên.

Quan trọng: Tính thời gian cho bước này một cách chính xác để bạn không cắt vào khu vực rìa, nhưng cắt càng nhiều cỏ càng tốt để giảm thiểu lượng cỏ còn lại cần cắt xung quanh chu vi bên ngoài.

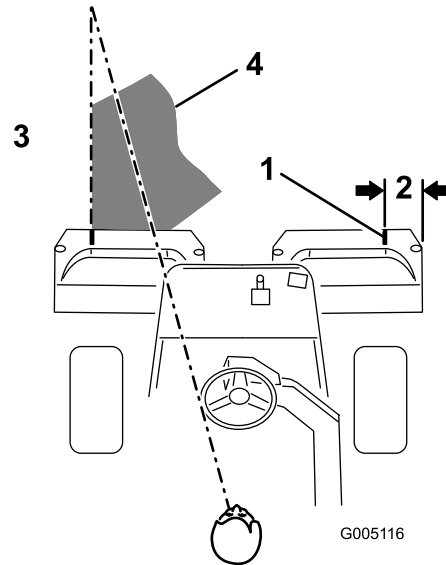
6. Để giảm thời gian vận hành và để tạo đường thẳng cho đường cắt tiếp theo, hãy quay máy theo hướng ngược lại trong giây lát, sau đó quay máy theo hướng của phần chưa cắt. Chuyển động này là quay theo hình giọt nước (Hình 28), nhanh chóng vạch đường thẳng cho đường cắt tiếp theo.



Hình 28

g229671

Lưu ý: Cố gắng quay càng ngắn càng tốt, ngoại trừ khi thời tiết ẩm hơn — một vòng cung rộng hơn sẽ giảm thiểu tình trạng làm nát bãi cỏ.



Hình 29

g005116

1. Dải căn chỉnh
2. Khoảng 12,7 cm
3. Cắt cỏ ở bên trái.
4. Giữ tiêu điểm ở trước máy từ 2 đến 3 m.

Lưu ý: Tay lái không trở lại vị trí ban đầu sau khi bạn hoàn thành quay.

Quan trọng: Không bao giờ dừng máy trên bãi cỏ trong khi dao xoắn đang chạy, vì động tác này có thể gây hư hại sâu cỏ. Dừng máy trên bãi cỏ ướt có thể để lại dấu lằn hoặc vết lõm của bánh xe.

Cắt theo Chu vi và Hoàn thành Công việc

1. Kết thúc quá trình cắt cỏ bằng cách cắt theo chu vi bên ngoài. Thay đổi hướng cắt so với lần cắt trước.

Lưu ý: Sử dụng cần tiết lưu để điều chỉnh tốc độ máy khi bạn cắt theo chu vi. Điều này sẽ khớp móc kẹp với bãi cỏ và có thể làm giảm vết cắt ba (triplex ring).

Lưu ý: Luôn ghi nhớ điều kiện thời tiết và sân cỏ và đảm bảo thay đổi hướng cắt so với lần cắt trước.

2. Khi hoàn thành quá trình cắt cỏ theo chu vi bên ngoài, hãy ấn vào cần nâng/hạ cắt cỏ về phía sau để dừng guồng xoắn, sau đó lái ra khỏi bãi cỏ. Khi tất cả các dao xoắn đã được đưa ra khỏi bãi cỏ, hãy nâng các dao xoắn lên.

Lưu ý: Bước này giúp giảm thiểu cỏ bụi sót lại trên bãi cỏ.

3. Thay cò.
4. Đổ hết tất cả các cỏ xén trong giỏ đựng cỏ trước khi bạn vận chuyển máy đến bãi cỏ tiếp theo.

Lưu ý: Cỏ xén bị ướt nhiều sẽ tạo ra sức ì quá mức cho giỏ và thêm trọng lượng không cần thiết vào máy, điều này làm tăng tải cho hệ thống máy (ví dụ: động cơ, hệ thống thủy lực và phanh).

Sau khi Vận hành

An toàn Sau Vận hành

Thông tin tổng quát về an toàn

- Gài phanh tay, tắt động cơ, rút chìa khóa 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.
- Làm sạch cỏ và mảnh vụn khỏi dao xoắn và bộ phận truyền động để giúp ngăn ngừa hỏa hoạn. Làm sạch dầu hoặc nhiên liệu bị tràn.
- Ngắt nhiên liệu trong khi cất giữ hoặc vận chuyển máy.
- Nhả bộ phận truyền động khỏi bộ gá bất cứ khi nào bạn đang vận chuyển hoặc không sử dụng máy.
- Để máy nguội trước khi bảo quản máy trong buồng.
- Bảo trì và làm sạch (các) dây đai an toàn khi cần thiết.
- Không cất giữ máy hoặc bình chứa nhiên liệu ở nơi có lửa trần, tia lửa hoặc đèn đánh lửa, chẳng hạn như trên máy nước nóng hoặc trên thiết bị khác.

An toàn Kéo

- 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.
- Tuân theo khuyến nghị của nhà sản xuất về giới hạn trọng lượng đối với thiết bị được kéo và kéo trên dốc. Trên đường dốc, trọng lượng của thiết bị được kéo có thể gây mất lực kéo và mất kiểm soát.
- Tuyệt đối không cho phép trẻ em hoặc những người khác ở trong hoặc trên thiết bị được kéo.
- Đi chậm và giúp tạo thêm khoảng cách để dừng khi kéo.

Kiểm tra và Làm sạch sau khi Cắt cỏ

Sau khi cắt cỏ, hãy rửa kỹ máy bằng ống mềm làm vườn không có mắt phun để áp suất nước dư không làm bắn và làm hỏng phớt dầu và vòng bi. **Không rửa động cơ còn nóng hoặc các kết nối điện bằng nước.**

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

Quan trọng: Không sử dụng thiết bị rửa chạy điện để rửa máy. Thiết bị rửa chạy điện có thể làm hỏng hệ thống điện, làm lỏng nhãn mác quan trọng, hoặc rửa trôi dầu mỡ cần thiết tại các điểm ma sát. Tránh sử dụng quá nhiều nước gần bảng điều khiển, động cơ và ác quy.

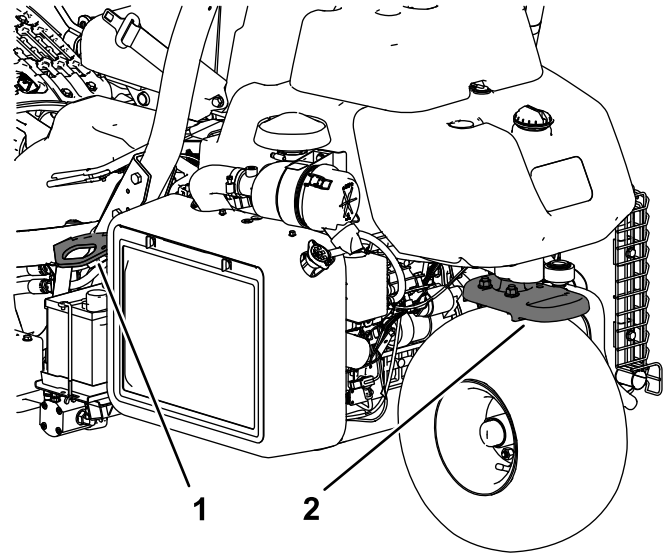
Quan trọng: Không rửa máy khi động cơ đang chạy. Rửa máy khi động cơ đang hoạt động có thể dẫn đến làm hỏng động cơ bên trong.

Sau khi vệ sinh máy, hãy thực hiện các bước sau:

- Kiểm tra máy xem có thể bị rò rỉ chất lỏng thủy lực, hư hỏng hoặc mài mòn các bộ phận thủy lực và cơ khí hay không.
- Kiểm tra độ sắc của các dao xoắn.
- Bôi trơn cụm trục phanh bằng dầu SAE 30 hoặc chất bôi trơn dạng xịt để tránh bị ăn mòn và giúp máy hoạt động theo ý muốn trong hoạt động cắt tiếp theo.

Vận chuyển Máy

- Cẩn thận khi chất hoặc dỡ máy vào xe moóc hoặc xe tải.
- Sử dụng dắc không có gờ 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 (Hình 30).



Hình 30

1. Vòng buộc (mỗi bên) 2. Vòng buộc phía sau

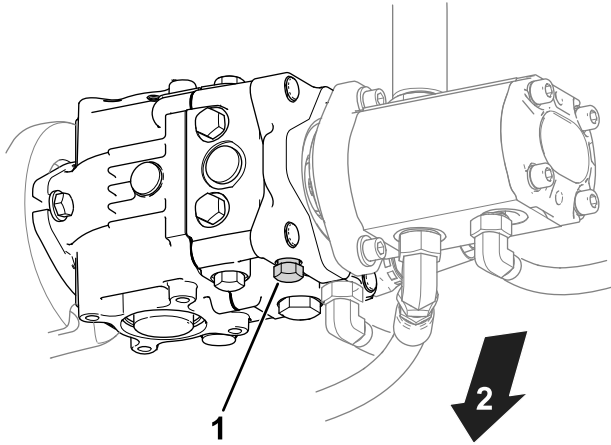
g270390

Kéo Máy

Trong trường hợp khẩn cấp, bạn có thể kéo máy lên đến 0,4 km.

Quan trọng: Không kéo máy nhanh hơn 3 đến 5 km/h để tránh làm hỏng hệ thống truyền động. Nếu bạn phải di chuyển máy hơn 0,4 km, hãy vận chuyển máy trên xe tải hoặc xe moóc.

1. Xác định vị trí van rẽ nhánh trên máy bơm (Hình 31).



g400870

Hình 31

1. Van rẽ nhánh
2. Đáy của máy

2. Mở van rẽ nhánh bằng cách xoay van 3 vòng ngược chiều kim đồng hồ.
3. Trước khi khởi động động cơ, siết chặt van rẽ nhánh và tạo mô-men xoắn của van đến 12 N·m.

Quan trọng: Không khởi động động cơ khi van rẽ nhánh đang mở.

Bảo trì

⚠ THẬN TRỌNG

Nếu 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.

Đảm bảo máy luôn được bảo trì đầy đủ và trong trạng thái hoạt động tốt theo khuyến nghị của hướng dẫn này.

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.

⚠ CẢNH BÁO

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

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

An toàn Bảo trì

- Trước khi bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy thực hiện các bước sau:
 - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
 - Tắt (các) dao xoắn.
 - Gài phanh tay.
 - Tắt động cơ và rút chìa khóa.
 - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.
- Để các bộ phận của máy nguội trước khi tiến hành bảo trì.
- Nếu có thể, không thực hiện bảo trì trong khi động cơ đang chạy. Không lại gần các bộ phận đang chuyển động.
- Nâng đỡ máy bằng con đội kê bất cứ khi nào bạn làm việc dưới máy.
- Hãy cẩn thận nhả áp lực của các bộ phận có năng lượng dự trữ.
- Duy trì tất cả các bộ phận của máy ở tình trạng hoạt động tốt và cố định chặt tất cả phần cứng.
- Hãy thay tất cả các nhãn mác bị mòn hoặc bị hỏng.
- Để đảm bảo máy hoạt động an toàn, tối ưu, chỉ sử dụng các phụ tùng thay thế chính hãng của Toro. Các phụ tùng thay thế của các nhà sản xuất khác có thể gây nguy hiểm và việc sử dụng chúng có thể làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.

(Các) Lịch trình Bảo trì Khuyến nghị

Khoảng thời gian Dịch vụ Bảo trì	Quy trình Bảo trì
Sau giờ đầu tiên	<ul style="list-style-type: none"> Tạo mômen xoắn cho đai ốc trục bánh xe. Xoay mô-men xoắn của đai ốc bánh xe.
Sau 8 giờ đầu tiên	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra độ căng của dây đai máy dao điện.
Sau 10 giờ đầu tiên	<ul style="list-style-type: none"> Tạo mômen xoắn cho đai ốc trục bánh xe. Xoay mô-men xoắn của đai ốc bánh xe.
Sau 50 giờ đầu tiên	<ul style="list-style-type: none"> Thay dầu động cơ và bộ lọc. Kiểm tra tốc độ động cơ (khi van tiết lưu dừng và vận hành hoàn toàn).
Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra (các) dây đai an toàn xem có bị mòn, bị đứt và bị hư hỏng khác không. Thay (các) dây đai an toàn nếu bất kỳ bộ phận nào không hoạt động bình thường. Kiểm tra hệ thống khóa liên động an toàn. Kiểm tra hệ thống khóa liên động an toàn. Kiểm tra và dọn dẹp sau khi cắt cỏ. Kiểm tra dầu động cơ. Xả nước từ bộ lọc nhiên liệu. Kiểm tra áp suất lốp. Làm sạch màn tản nhiệt. Làm sạch hàng giờ nếu điều kiện có quá nhiều bụi và bẩn. Kiểm tra mức dung dịch làm mát động cơ. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực. Kiểm tra đường dẫn và ống mềm thủy lực. Kiểm tra điểm tiếp xúc của guồng xoắn với dao bụng.
50 giờ một lần	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra kết nối cáp ắc quy.
100 giờ một lần	<ul style="list-style-type: none"> Thay dầu động cơ và bộ lọc.
200 giờ một lần	<ul style="list-style-type: none"> Bảo dưỡng bộ lọc khí (phải thường xuyên hơn khi điều kiện vận hành có quá nhiều bụi hoặc bẩn). Tạo mômen xoắn cho đai ốc trục bánh xe. Xoay mô-men xoắn của đai ốc bánh xe.
500 giờ một lần	<ul style="list-style-type: none"> Thay bộ lọc nhiên liệu.
800 giờ một lần	<ul style="list-style-type: none"> Nếu bạn không sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị hoặc đã từng đổ đầy chất lỏng thay thế vào bình chứa, hãy thay chất lỏng thủy lực, bộ lọc và ống thông hơi bình. Kiểm tra tốc độ động cơ (khi van tiết lưu dừng và vận hành hoàn toàn). Kiểm tra khoảng sáng của van.
1.000 giờ một lần	<ul style="list-style-type: none"> Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay bộ lọc chất lỏng thủy lực.
2.000 giờ một lần	<ul style="list-style-type: none"> Nếu bạn đang sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay chất lỏng thủy lực.
Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> Đánh bóng phanh.
2 năm một lần	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra đường dẫn nhiên liệu và kết nối. Thay ống mềm chuyển động. Xả và dội sạch hệ thống làm mát.

Danh sách Kiểm tra Bảo trì Hàng ngày

Sao chép trang này để sử dụng thường xuyên.

Mục Kiểm tra Bảo trì	Trong tuần:						
	Thứ Hai	Thứ Ba	Thứ Tư	Thứ Năm	Thứ Sáu	Thứ Bảy	Chủ Nhật
Kiểm tra hoạt động của khóa liên động an toàn.							
Kiểm tra hoạt động của thiết bị.							
Kiểm tra hoạt động của phanh.							
Kiểm tra/đổ hết bộ lọc nhiên liệu/bình tách nước.							
Kiểm tra mức nhiên liệu.							
Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực.							
Kiểm tra mức dầu động cơ.							
Làm sạch màn và bộ tản nhiệt.							
Kiểm tra bộ lọc khí.							
Kiểm tra bất kỳ tiếng ồn bất thường nào của động cơ.							
Kiểm tra điều chỉnh từ guồng xoắn đến dao bụng.							
Kiểm tra các ống mềm thủy lực xem có bị hư hỏng không.							
Kiểm tra rò rỉ chất lỏng.							
Kiểm tra áp suất lốp.							
Kiểm tra điều chỉnh độ cao cắt.							
Sơn lại lớp sơn đã bị hỏng.							

Ký hiệu Khu vực Cần Quan tâm

Người thực hiện kiểm tra:		
Mục	Ngày	Thông tin

Bảo trì Động cơ

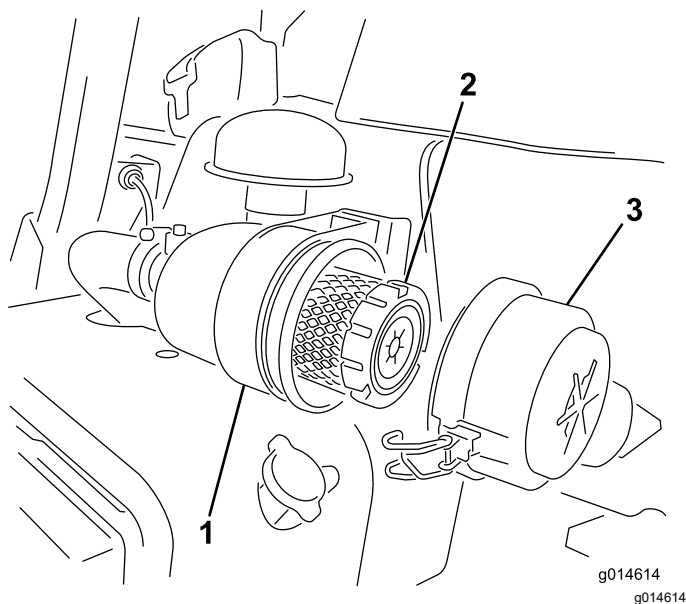
An toàn Động cơ

- 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: 200 giờ một lần—Bảo dưỡng bộ lọc khí (phải thường xuyên hơn khi điều kiện vận hành có quá nhiều bụi hoặc bẩn).

- Kiểm tra thân bộ lọc khí xem có hư hỏng có thể gây rò rỉ khí không; thay nếu bị hư hỏng. Kiểm tra toàn bộ hệ thống nạp xem có bị rò rỉ, hư hỏng hoặc lỏng kẹp ống mềm không.
 - Thay bộ lọc khí trước khi cần thiết sẽ làm tăng khả năng bụi bẩn xâm nhập vào động cơ sau khi tháo bộ lọc.
 - Đảm bảo nắp được đặt đúng vị trí và bịt kín với thân bộ lọc khí.
1. Nhả các chốt siết chặt nắp bộ lọc khí vào thân bộ lọc khí (Hình 32).



Hình 32

1. Thân bộ lọc khí
2. Bộ lọc khí
3. Nắp bộ lọc khí

2. Tháo nắp khỏi thân bộ lọc khí.
3. Trước khi tháo bộ lọc, sử dụng khí có áp suất thấp (2,75 bar, sạch và khô) để giúp loại bỏ mảnh vụn tích tụ nhiều nằm giữa bên ngoài bộ lọc sơ cấp và bầu lọc. Quá trình làm sạch này

ngăn các mảnh vụn lọt vào cửa nạp khi bạn tháo bộ lọc chính.

Quan trọng: Tránh sử dụng khí áp suất cao vì có thể đẩy bụi bẩn qua bộ lọc vào đường nạp.

4. Tháo và thay bộ lọc chính như sau:

Quan trọng: Không làm sạch bộ phận đã qua sử dụng.

- A. Kiểm tra bộ lọc mới xem có bị hư hỏng khi vận chuyển không; **không sử dụng bộ phận bị hỏng.**
- B. Cẩn thận kéo bộ lọc cũ ra khỏi thân bộ lọc, sau đó loại bỏ bộ phận này.
- C. Lắp bộ lọc mới bằng cách tạo áp lực lên vành ngoài của bộ phận để đặt vào trong bầu lọc, kiểm tra đầu bịt kín của bộ lọc và thân.

Quan trọng: Không tạo áp lực lên tâm mềm của bộ lọc.

5. Làm sạch cổng đẩy bụi bẩn nằm trong nắp có thể tháo rời. Tháo van xả cao su ra khỏi nắp, làm sạch khoang và thay van xả.
6. Lắp nắp hướng van xả cao su ở vị trí hướng xuống dưới — ở vị trí khoảng 5 giờ đến 7 giờ khi nhìn từ đầu cuối.
7. Siết chặt các chốt (Hình 32).

Bảo dưỡng Dầu Động cơ

Kiểm tra Dầu Động cơ

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

Động cơ được vận chuyển với 3,7 L (với bộ lọc) dầu trong cacte; tuy nhiên, bạn phải kiểm tra mức dầu trước và sau khi khởi động động cơ lần đầu tiên.

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

- Mức Phân loại API Bắt buộc: CH-4, CI-4 trở lên.
- Dầu ưu tiên: SAE 10W-30
- Dầu thay thế: SAE 15W-40

Dầu Động cơ Cao cấp Toro được cung cấp từ nhà phân phối của bạn với độ nhớt 10W-30. Xem *Danh mục Bộ phận* để biết số bộ phận.

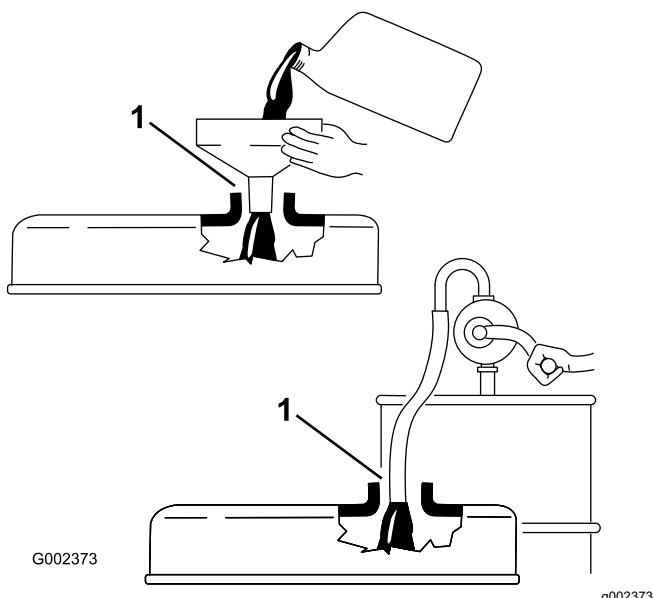
Lưu ý: Thời điểm tốt nhất để kiểm tra dầu động cơ là khi động cơ nguội trước khi khởi động trong ngày. Nếu đã chạy, hãy để dầu chảy ngược xuống bình hứng ít nhất trong 10 phút trước khi kiểm tra. Nếu mức dầu bằng hoặc thấp hơn vạch Thêm trên que

thăm, hãy đổ thêm dầu để đưa mức dầu về vạch ĐẦY. **Đừng đổ quá đầy.**

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

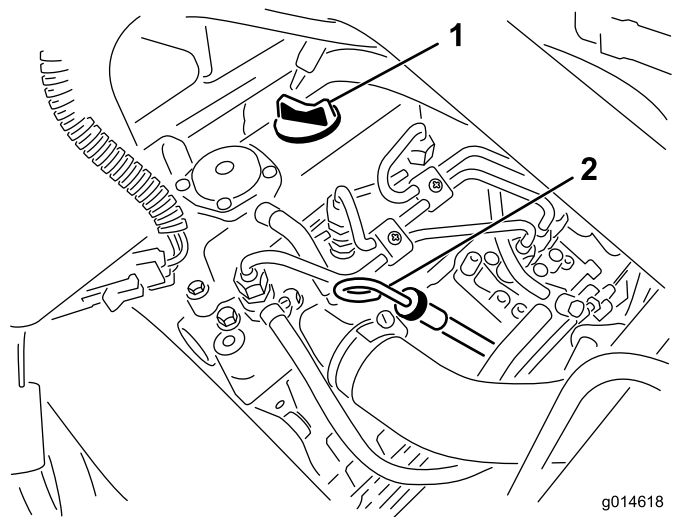
1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Tháo que thăm và lau bằng giẻ sạch (Hình 34).

Quan trọng: Tháo que thăm trong khi đổ đầy dầu vào động cơ. Khi đổ thêm dầu động cơ hoặc đổ dầu, **phải** có khoảng sáng giữa thiết bị nạp dầu và lỗ nạp dầu trên nắp van như được minh họa trong Hình 33. Khoảng sáng này là cần thiết để cho phép thông hơi khi đổ đầy, giúp dầu không tràn vào ống thông hơi.



Hình 33

1. Khoảng sáng chú thích



Hình 34

1. Nắp bình nạp
2. Que thăm

3. Đẩy que thăm vào ống và đảm bảo que thăm đã nằm trong đó hoàn toàn.

4. Lấy que thăm ra khỏi ống và kiểm tra mức dầu

Lưu ý: Nếu mức dầu thấp, hãy tháo nắp bình nạp ra khỏi nắp van và **từ từ** đổ thêm đủ dầu để nâng mức dầu đến vạch ĐẦY trên que thăm. Đổ thêm dầu từ từ và thường xuyên kiểm tra mức dầu trong suốt quá trình. **Đừng đổ quá đầy.**

5. Thay que thăm.

6. Khởi động và chạy động cơ khi dừng trong 30 giây, sau đó tắt động cơ. Chờ 30 giây, sau đó lặp lại các bước từ 2 đến 5.

7. Lắp chặt nắp bình nạp và que thăm vào đúng vị trí.

Thay Dầu Động cơ và Bộ lọc

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 50 giờ đầu tiên
100 giờ một lần

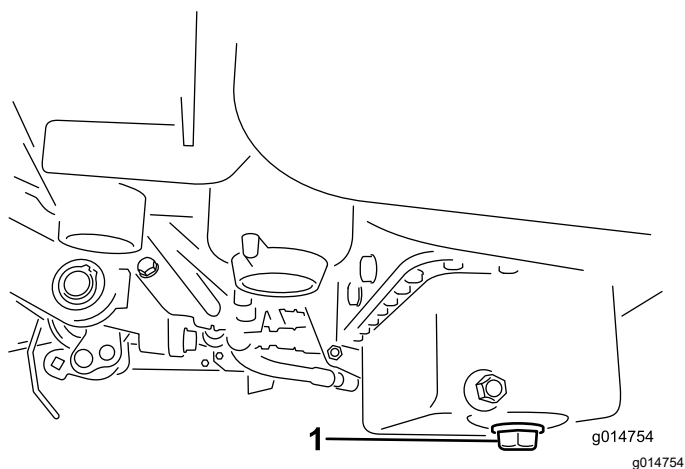
1. Tháo nút xả và để dầu chảy vào chảo xả. Khi dầu dừng, hãy lắp nút xả (Hình 35).

Bảo trì Hệ thống Nhiên liệu

Xả Nước từ Bộ lọc Nhiên liệu

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

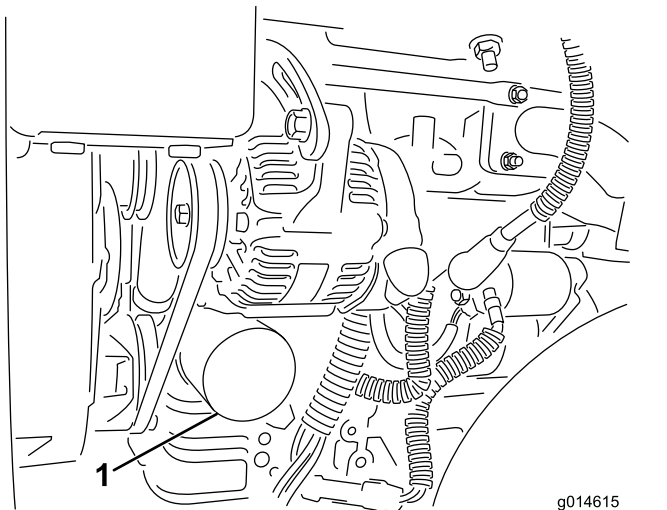
1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng và tắt động cơ.
2. Đặt chảo xả dưới bộ lọc nhiên liệu.
3. Mở nút xả trên bộ lọc nhiên liệu khoảng một vòng và xả toàn bộ nước tích tụ (**Hình 37**).



Hình 35

1. Nút xả

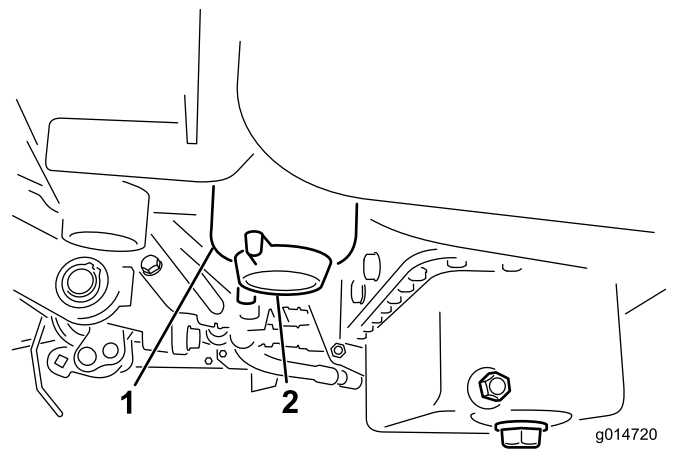
2. Tháo bộ lọc dầu (**Hình 36**). Bôi nhẹ một lớp dầu sạch lên miếng đệm bộ lọc mới.



Hình 36

1. Bộ lọc dầu

3. Vận bộ lọc vào bằng tay cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với bộ tiếp hợp lọc, sau đó siết chặt thêm 1/2 đến 3/4 vòng. **Không siết quá chặt.**
4. Đổ thêm dầu vào cacte; tham khảo [Kiểm tra Dầu Động cơ \(trang 35\)](#).
5. Thải bỏ dầu đã sử dụng đúng cách.



Hình 37

1. Bộ lọc nhiên liệu
2. Nút xả

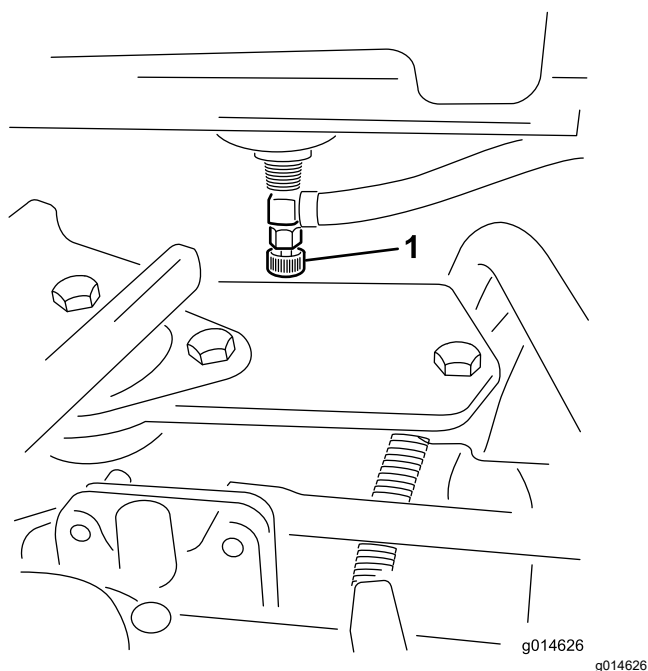
4. Siết chặt nút sau khi xả.

Lưu ý: Vì nước tích tụ sẽ được trộn với nhiên liệu diesel, hãy xả bộ lọc nhiên liệu vào bình chứa thích hợp và thải bỏ đúng cách.

Thay Bộ lọc Nhiên liệu/Bình tách Nước

Khoảng thời gian Dịch vụ: 500 giờ một lần

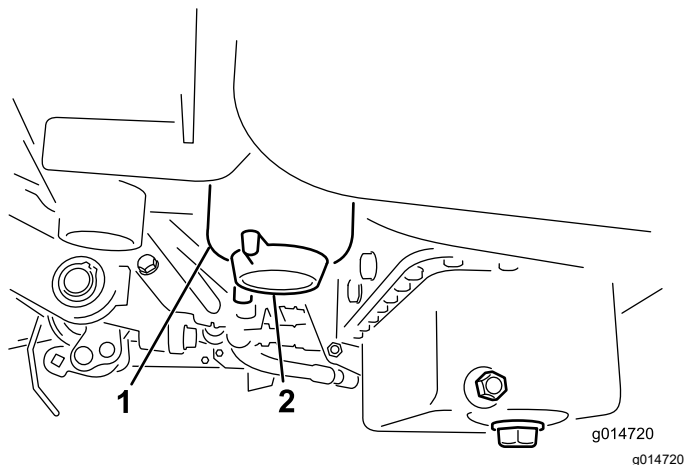
1. Đóng van ngắt nhiên liệu (Hình 38) bên dưới bình nhiên liệu.



Hình 38

1. Van ngắt nhiên liệu

2. Làm sạch khu vực gắn bầu lọc (Hình 39).
3. Đặt chảo xả dưới bộ lọc nhiên liệu.
4. Mở nút xả của bộ lọc (Hình 39).



Hình 39

1. Bầu lọc nhiên liệu/bình tách nước
2. Nút xả bộ lọc

5. Tháo bầu lọc và thải bỏ theo quy định của địa phương.

6. Vặn bộ lọc vào bằng tay cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với bộ tiếp hợp lọc, sau đó siết chặt thêm 1/2 đến 3/4 vòng.
7. Đảm bảo nút xả của bộ lọc đã được đóng. Mở van ngắt nhiên liệu.

Kiểm tra Đường dẫn Nhiên liệu và Kết nối.

Khoảng thời gian Dịch vụ: 2 năm một lần

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

Bảo trì Hệ thống Điện

Hệ thống Điện An toàn

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

Ngắt kết nối Ắc quy

⚠ CẢNH BÁO

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

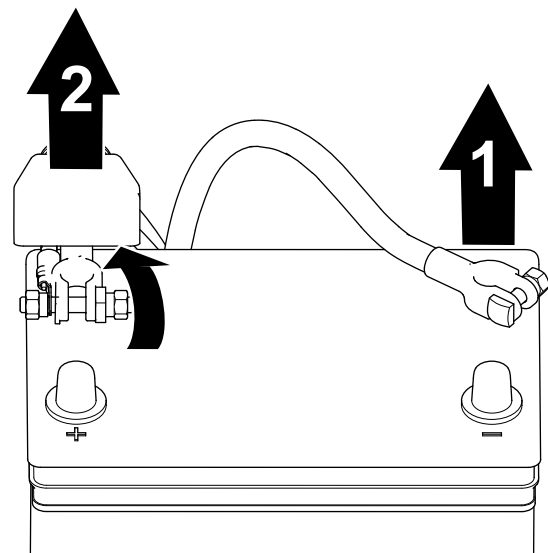
- Khi tháo hoặc lắp ắc quy, không để các cực ắc quy chạm vào bất kỳ bộ phận kim loại nào của máy.
- Không để các dụng cụ kim loại bị đoản mạch giữa các cực ắc quy và các bộ phận kim loại của máy.

⚠ CẢNH BÁO

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

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

1. Tháo cáp âm của ắc quy ra khỏi cọc pin (Hình 40).



Hình 40

g253380

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

2. Nâng vật cách điện và tháo cáp dương của ắc quy ra khỏi cọc ắc quy (Hình 40).

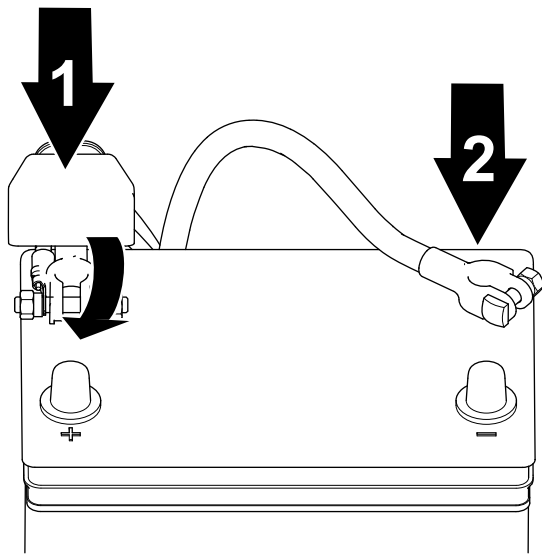
Kết nối ắc quy

⚠ CẢNH BÁO

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

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

1. Kết nối cáp dương với ắc quy và siết chặt đai ốc kẹp ắc quy (Hình 41).



Hình 41

g253379

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

2. Kết nối cáp âm với ắc quy và siết chặt đai ốc kẹp ắc quy (Hình 41).

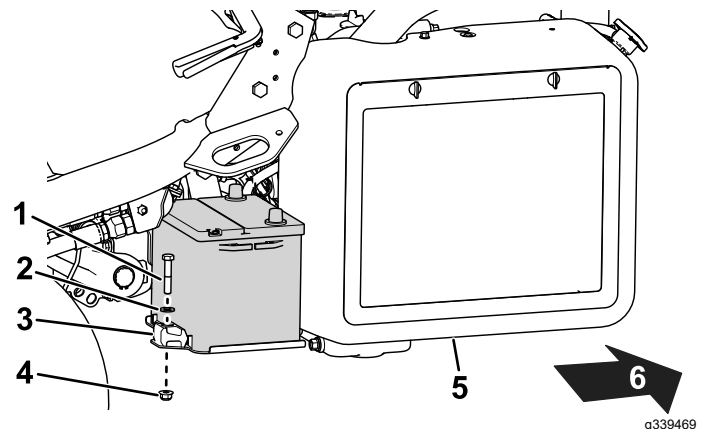
Sạc Ắc quy

⚠ CẢNH BÁO

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

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

1. Ngắt kết nối ắc quy; tham khảo [Ngắt kết nối Ắc quy \(trang 39\)](#).
2. Tháo các chốt hãm siết chặt ắc quy vào khay (Hình 42) và nâng ắc quy ra.



Hình 42

g339469

- | | |
|-------------|---------------------|
| 1. Bu lông | 4. Đai ốc |
| 2. Vòng đệm | 5. Bộ tản nhiệt |
| 3. Đĩa hãm | 6. Phía sau của máy |

3. Kết nối bộ sạc ắc quy 2 đến 4 A với các cọc ắc quy. Sạc ắc quy ít nhất trong 2 giờ ở 4 A hoặc ít nhất trong 4 giờ ở 2 A cho đến khi trọng lượng riêng là 1,250 hoặc cao hơn và nhiệt độ ít nhất là 16 °C và tắt cả các phần tử ắc quy tự do tách khí.

⚠ CẢNH BÁO

Sạc ắc quy có giải phóng khí có thể gây nổ.

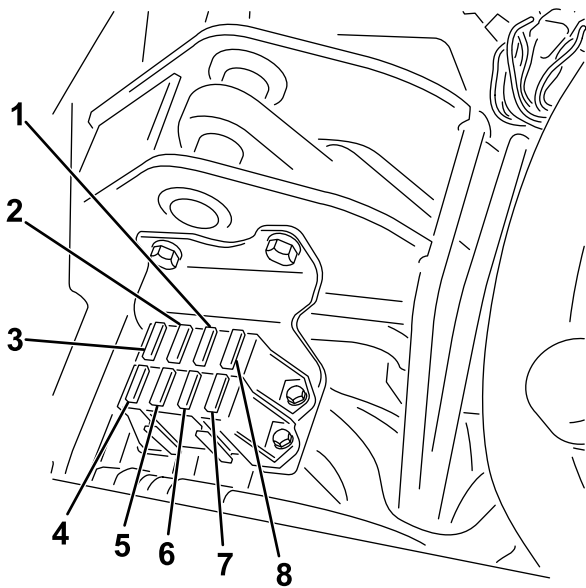
Không bao giờ hút thuốc gần ắc quy và giữ tia lửa và ngọn lửa tránh xa ắc quy.

Quan trọng: Nếu không sạc ắc quy tối thiểu trong thời gian quy định ở trên, bạn có thể làm giảm tuổi thọ của ắc quy.

4. Khi ắc quy đã được sạc, hãy ngắt kết nối bộ sạc khỏi ổ cắm điện và các cọc ắc quy.
5. Đặt pin lên khay ắc quy và siết chặt ắc quy bằng các chốt hãm đã tháo trước đó (Hình 42).
6. Kết nối ắc quy; tham khảo [Kết nối ắc quy \(trang 39\)](#).

Xác định Vị trí Cầu chì

Các cầu chì trong hệ thống điện được đặt dưới ghế (Hình 43).



Hình 43

g195277

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Khởi động/chạy, Đèn chặn
đoán, và phát sáng —
7,5 A | 5. Đèn và bộ phát hiện rò rỉ
— 15 A |
| 2. Guồng xoắn bột, nâng/hạ,
quạt — 7,5 A | 6. Bộ khởi động — 15 A |
| 3. Nâng guồng xoắn, bột
guồng xoắn điện và quá
nhiệt độ — 7,5 A | 7. Chạy — 10 A |
| 4. Không có cầu chì | 8. Logic ECM và công suất
— 2 A |

Bảo trì Hệ thống Truyền động

Kiểm tra Áp suất Lốp

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

Thay đổi áp suất lốp cho cả 3 bánh xe, tùy thuộc vào điều kiện sân cỏ, từ tối thiểu 0,83 đến tối đa 1,10 bar.

Kiểm tra mô-men xoắn của đai ốc trục của bánh xe trước

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

Thông số kỹ thuật mô-men xoắn của đai ốc trục bánh xe: 420 đến 461 N·m (310 đến 340 ft-lb)

Kiểm tra Mô-men xoắn của Đai ốc Bánh xe

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

⚠ CẢNH BÁO

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

Phải xoắn của đai ốc bánh xe đến mô-men quy định trong những khoảng thời gian quy định.

Thông số kỹ thuật mô-men xoắn của đai ốc bánh xe: từ 95 đến 122 N·m

Lưu ý: Để đảm bảo phân phối đồng đều, tạo mô-men xoắn của đai ốc bánh xe theo mô hình X.

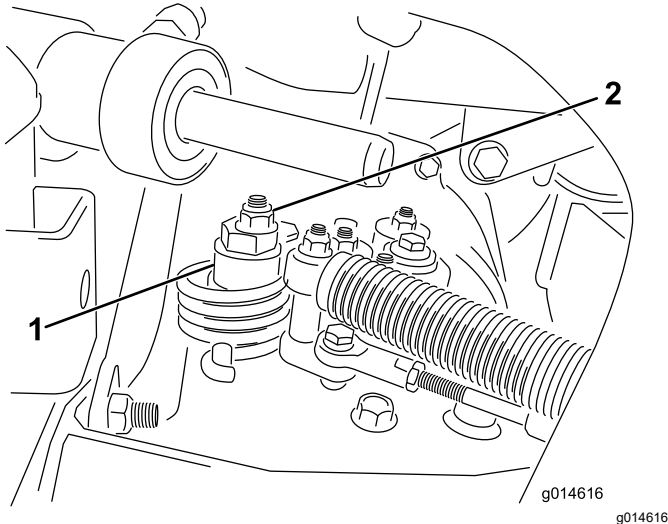
Điều chỉnh Bộ phận truyền động cho Vị trí Số Mo

Nếu máy bị rung rinh khi bàn đạp điều khiển lực kéo ở vị trí SỐ Mo, hãy điều chỉnh cơ chế quay về vị trí số Mo.

1. Đảm bảo van rẽ nhánh đã được đóng.
2. Nâng máy và đỡ máy tại khung sao cho 1 trong các bánh trước rời khỏi sàn.

Lưu ý: Nếu máy được trang bị Bộ Truyền động 3 Bánh, đồng thời nâng và chặn bánh sau.

3. Khởi động động cơ, di chuyển van tiết lưu đến vị trí CHẠM và đảm bảo bánh trước rời khỏi sàn không đang xoay.
4. Nếu bánh xe đang xoay, hãy tắt động cơ và thực hiện như sau:
 - A. Nới lỏng đai ốc cố định độ lệch tâm vào mặt trên bơm thủy tĩnh (Hình 44).



Hình 44

1. Thanh lệch tâm
2. Êcu hãm

- B. Di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí SỐ MO và van tiết lưu đến vị trí CHẠM. Khởi động động cơ.
- C. Xoay thanh lệch tâm cho đến khi không xảy ra hiện tượng rung rinh theo cả một trong hai hướng. Khi bánh xe ngừng xoay, siết chặt đai ốc khóa thanh lệch tâm và điều chỉnh (Hình 44). Xác minh điều chỉnh bằng van tiết lưu ở vị trí CHẠM và NHANH.

Lưu ý: Nếu bánh xe vẫn quay khi thanh lệch tâm ở mức điều chỉnh lớn nhất, hãy liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn hoặc tham khảo *Hướng dẫn sử dụng dịch vụ* để điều chỉnh thêm.

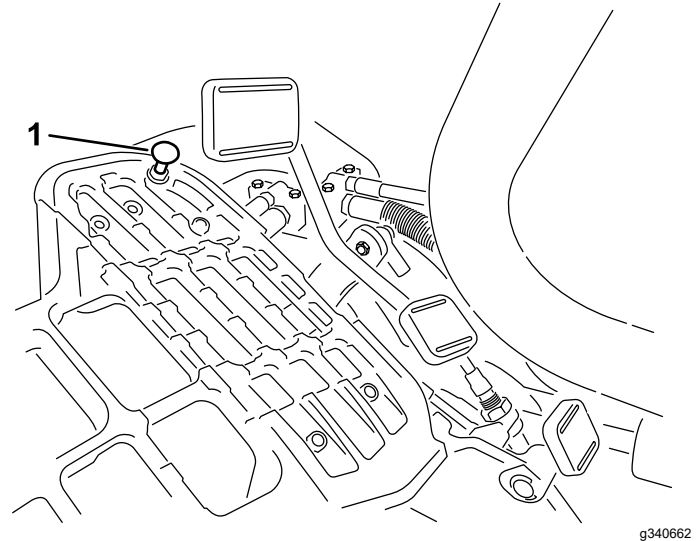
Điều chỉnh Tốc độ Vận chuyển

Đạt được Tốc độ Vận chuyển Tối đa

Bàn đạp kéo được điều chỉnh cho tốc độ vận chuyển tối đa, nhưng bạn có thể cần phải điều chỉnh nếu bàn

đạp đạt đến hành trình tối đa trước khi tiếp xúc với nút dừng bàn đạp, hoặc nếu bạn muốn giảm tốc độ vận chuyển.

Để đạt được tốc độ vận chuyển tối đa, hãy đặt cần điều khiển chức năng ở vị trí VẬN CHUYỂN và nhấn bàn đạp kéo xuống. Nếu bàn đạp tiếp xúc với nút dừng (Hình 45) trước khi bạn cảm thấy dây cáp bị căng, hãy thực hiện quy trình điều chỉnh sau:



Hình 45

1. Nút dừng bàn đạp

1. Đặt cần điều khiển chức năng ở vị trí VẬN CHUYỂN và nới lỏng êcu hãm để siết chặt nút dừng bàn đạp vào tấm sàn (Hình 45).
2. Siết chặt nút dừng bàn đạp cho đến khi không tiếp xúc với bàn đạp kéo.
3. Tiếp tục đặt tải trọng nhẹ lên bàn đạp vận chuyển và điều chỉnh nút dừng bàn đạp để tiếp xúc với cần bàn đạp và siết chặt các đai ốc.

Quan trọng: Đảm bảo lực căng trên cáp không quá mức, nếu không sẽ làm giảm tuổi thọ của cáp.

Giảm Tốc độ Vận chuyển

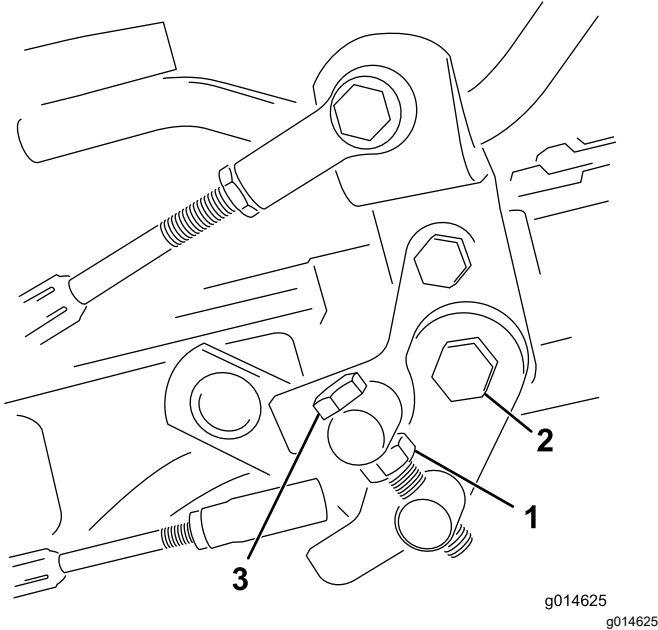
1. Nhấn bàn đạp kéo xuống và nới lỏng êcu hãm siết chặt nút dừng bàn đạp vào tấm sàn.
2. Nới lỏng nút dừng bàn đạp cho đến khi bạn đạt được tốc độ vận chuyển mong muốn.
3. Siết chặt êcu hãm cố định nút dừng bàn đạp.

Điều chỉnh Tốc độ Cắt cỏ

Tốc độ cắt được đặt ở nhà máy là 6,1 km/h.

Bạn có thể điều chỉnh tốc độ di chuyển về phía trước từ 0 đến 8 km/h.

1. Nới lỏng đai ốc hãm trên bu lông ngỗng trực (Hình 46).
2. Nới lỏng đai ốc siết chặt khung khóa và cắt trên trục bàn đạp.



Hình 46

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Đai ốc hãm | 3. Bu lông ngỗng trực |
| 2. Đai ốc | |

3. Xoay bu lông ngỗng trực theo chiều kim đồng hồ để giảm tốc độ cắt và ngược chiều kim đồng hồ để tăng tốc độ cắt.
4. Siết chặt đai ốc hãm trên bu lông ngỗng trực và đai ốc trên trục bàn đạp để khóa điều chỉnh (Hình 46). Kiểm tra điều chỉnh và điều chỉnh theo yêu cầu.

Bảo trì Hệ thống Làm mát

Hệ thống Làm mát An toàn

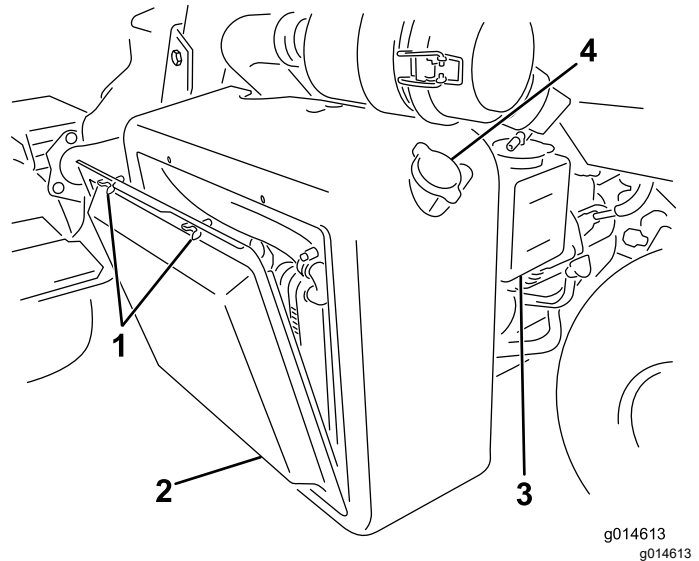
- Nuốt phải dung dịch làm mát động cơ có thể gây ngộ độc; để tránh xa tầm tay trẻ em và vật nuôi.
- Xả dung dịch làm mát nóng, có áp suất hoặc chạm vào bộ tản nhiệt nóng và các bộ phận xung quanh có thể gây bỏng nghiêm trọng.
 - Luôn để động cơ nguội ít nhất 15 phút trước khi tháo nắp bộ tản nhiệt.
 - Dùng giẻ lau khi mở nắp bộ tản nhiệt và mở nắp từ từ để hơi nước thoát ra ngoài.

Làm sạch Màn Tản nhiệt

Khoảng thời gian Dịch vụ: Trước mỗi lần sử dụng hoặc hàng ngày Làm sạch hàng giờ nếu điều kiện có quá nhiều bụi và bẩn.

Để tránh hệ thống quá nóng, hãy giữ cho màn tản nhiệt và bộ tản nhiệt luôn sạch sẽ. Kiểm tra và làm sạch màn và bộ tản nhiệt hàng ngày hoặc hàng giờ, nếu cần. Làm sạch các bộ phận này thường xuyên hơn trong điều kiện bụi bẩn.

1. Tháo màn tản nhiệt (Hình 47).



Hình 47

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Bu lông có tai | 3. Bình dự trữ |
| 2. Màn tản nhiệt | 4. Nắp bộ tản nhiệt |

2. Làm việc từ phía quạt của bộ tản nhiệt, thổi bộ tản nhiệt bằng khí nén.
3. Làm sạch màn và lắp màn.

Kiểm tra Mức dung dịch làm mát Động cơ

Dung tích của hệ thống làm mát là khoảng 4,6 L.

Đổ đầy hệ thống làm mát bằng dung dịch 50/50 nước và chất chống đông ethylene glycol vĩnh viễn. Kiểm tra mức chất làm mát khi bắt đầu mỗi ngày trước khi khởi động động cơ.

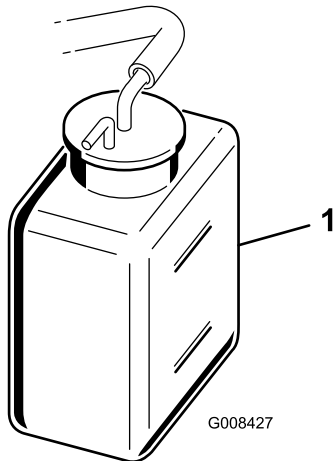
⚠ THẬN TRỌNG

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

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

1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng.
2. Kiểm tra mức dung dịch làm mát (Hình 47 và Hình 48).

Nó phải nằm giữa các vạch trên bình dự trữ khi động cơ nguội.



Hình 48

g008427

1. Bình dự trữ

3. Nếu chất làm mát ở mức thấp, hãy tháo nắp bình dự trữ và đổ thêm hỗn hợp 50/50 nước và chất chống đông ethylene glycol vĩnh viễn. **Đừng đổ quá đầy.**
4. Lắp nắp bình dự trữ.

Bảo trì Phanh

Đánh bóng Phanh

Khoảng thời gian Dịch vụ: Hàng năm

Nhấn phanh mạnh và điều khiển máy ở tốc độ cắt cỏ cho đến khi phanh nóng, biểu hiện bằng mùi của chúng. Bạn có thể cần điều chỉnh phanh sau khoảng thời gian chạy rà; tham khảo [Điều chỉnh Phanh \(trang 44\)](#).

Điều chỉnh Phanh

Nếu phanh không giữ được máy khi đang đỗ, bạn có thể điều chỉnh phanh bằng cách sử dụng mối nối vách ngăn gần tang phanh; liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền của bạn hoặc tham khảo [Hướng dẫn sử dụng Dịch vụ](#) để biết thêm thông tin.

Lưu ý: Đánh bóng hệ thống phanh hàng năm; tham khảo [Đánh bóng Phanh \(trang 44\)](#).

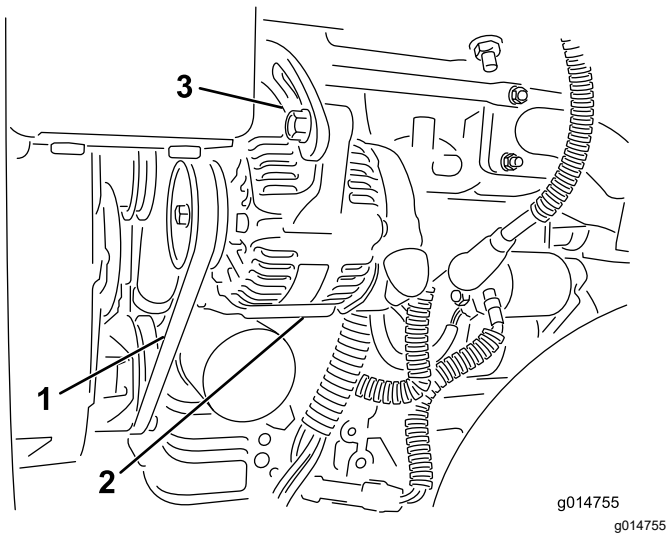
Bảo trì Đai

Điều chỉnh Dây đai Máy dao điện

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 8 giờ đầu tiên

Đảm bảo dây đai được căng đúng cách để đảm bảo máy hoạt động tốt và tránh bị hao mòn không cần thiết.

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng, tắt động cơ, gài phanh tay, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại.
2. Nhấn ngón tay cái một lực vừa phải lên dây đai giữa các ròng rọc (10 kg). Dây đai phải lệch từ 7 đến 9 mm. Nếu không, hãy hoàn tất quy trình sau để điều chỉnh độ căng của dây đai:



Hình 49

1. Dây đai máy dao điện — tạo áp lực tại đây
2. Máy dao điện
3. Điều chỉnh dây đeo

- A. Nới lỏng các bu lông siết chặt máy dao điện vào động cơ và điều chỉnh dây đeo.
- B. Kiểm tra dây đai xem có bị mòn hoặc hư hỏng hay không và thay thế nếu dây đai bị mòn.
- C. Sử dụng cần đặt giữa máy dao điện và khối động cơ, kéo máy giao điện ra để đạt được độ căng dây đai chính xác và siết chặt các bu lông.

Bảo trì Hệ thống Thủy lực

Hệ thống Thủy lực An toàn

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

Bảo dưỡng Chất lỏng Thủy lực

Quan trọng: Bất kể loại chất lỏng thủy lực nào được sử dụng, bất kỳ máy móc nào được sử dụng để cắt cỏ theo đường fairway, cắt dọc, hoặc được sử dụng trong môi trường nhiệt độ xung quanh trên 29 °C đều phải yêu cầu lắp đặt Bộ Làm mát Dầu (Số Bộ phận 117-9314).

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 \(trang 46\)](#).

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

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

Chất lỏng thủy lực thay thế: Nếu không có sẵn Chất lỏng Thủy lực Toro PX có Thời hạn Sử dụng Lâu dài, bạn có thể sử dụng một chất lỏng thủy lực thông thường khác chứa dầu mỡ, có thông số kỹ thuật nằm trong phạm vi được quy định 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 uy tín và luôn hỗ trợ để đảm bảo cho khuyến nghị của họ.

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

Tính chất Vật liệu:

Độ nhớt, ASTM D445 cSt @ 40 °C từ 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)

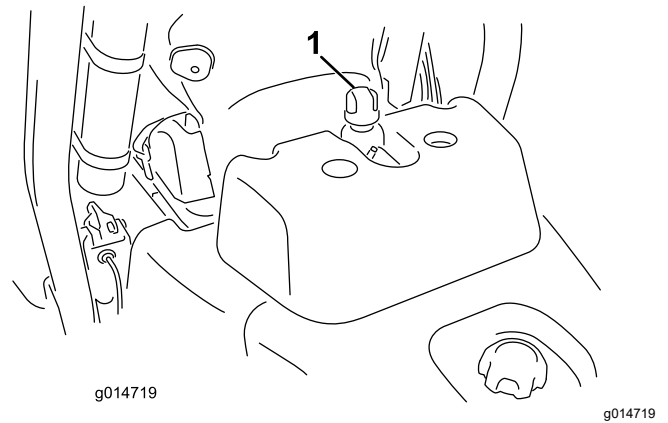
Lưu ý: Nhiều chất lỏng thủy lực gần như không màu nên rất khó phát hiện rò rỉ. Phụ gia nhuộm có màu đỏ dành cho chất lỏng thủy lực được đóng trong các chai 20 ml. Một chai đủ dùng cho 15 đến 22 L chất lỏng thủy lực. Đặt hàng Bộ phận số 44-2500 từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.

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

Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực

Bình chứa chất lỏng thủy lực được đổ đầy tại nhà máy bằng chất lỏng thủy lực chất lượng cao. Trước khi vận hành máy mỗi ngày, hãy kiểm tra mức chất lỏng thủy lực. Máy của bạn có một que thăm hoặc một cửa sổ bằng nhựa màu trắng ở mặt trước của bình chứa chất lỏng thủy lực (phía sau ghế ở bên trái của máy) được sử dụng để kiểm tra mức chất lỏng thủy lực. Chất lỏng phải nằm giữa các đường vạch của cửa sổ hoặc các vạch que thăm; nếu không, đổ thêm chất lỏng phù hợp hơn.

Tham khảo [Hình 50](#) để biết quy trình này.



Hình 50

1. Nắp bình thủy lực hoặc vị trí que thăm

1. Đặt máy trên bề mặt bằng phẳng.

Lưu ý: Đảm bảo máy đã nguội để chất lỏng cũng nguội.

2. Kiểm tra mức chất lỏng theo bình trên máy của bạn:

- Nếu bình của bạn có cửa sổ quan sát, hãy kiểm tra mức dầu ở đó và chuyển sang bước 5.
- Nếu bình của bạn không có cửa sổ quan sát, hãy định vị que thăm ở trên bình thủy lực và chuyển sang bước 3.

3. Tháo que thăm dầu ra và lau bằng giẻ sạch, sau đó vặn que thăm trở lại bình.

4. Tháo que thăm và kiểm tra mức chất lỏng. Nếu chất lỏng nằm giữa các vạch trên que thăm thì mức đó là đủ. Nếu mức không nằm giữa các vạch thì cần thêm chất lỏng.

5. Tháo nắp hoặc que thăm (tùy thuộc vào máy của bạn) khỏi bình chất lỏng thủy lực và từ từ đổ đầy chất lỏng thủy lực chất lượng cao phù hợp vào bình cho đến khi ở mức nằm giữa 2 đường vạch trên cửa sổ quan sát hoặc 2 vạch trên que thăm.

6. Lắp nắp hoặc que thăm và lau sạch bất kỳ chất lỏng có thể đã bị tràn nào.

Quan trọng: Kiểm tra mức dầu thủy lực trước khi khởi động động cơ lần đầu tiên và hàng ngày sau đó.

Thay Chất lỏng Thủy lực và Bộ lọc

Khoảng thời gian Dịch vụ: 800 giờ một lần—Nếu bạn **không** sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị hoặc đã từng đổ đầy chất lỏng thay thế vào bình chứa, hãy thay chất lỏng thủy lực, bộ lọc và ống thông hơi bình.

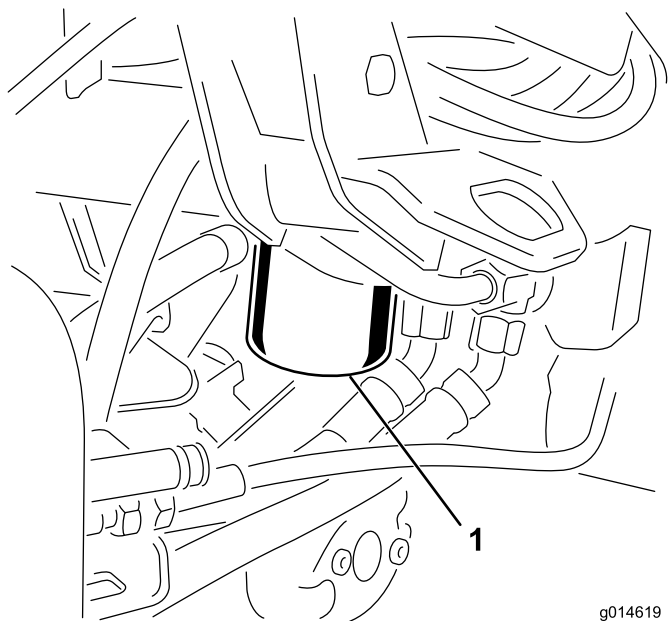
1.000 giờ một lần—Nếu bạn **đang** sử dụng chất lỏng thủy lực được khuyến nghị, hãy thay bộ lọc chất lỏng thủy lực.

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

Dung lượng Chất lỏng Thủy lực: 25,7 L

Nếu chất lỏng bị nhiễm bẩn, hãy yêu cầu nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn dọn sạch hệ thống. Chất lỏng bị nhiễm bẩn trông có màu trắng đục hoặc đen khi so sánh với chất lỏng sạch.

1. Làm sạch khu vực xung quanh khu vực lắp bộ lọc (**Hình 51**). Đặt đĩa dầu dưới bộ lọc và tháo bộ lọc ra.



g014619
g014619

Hình 51

1. Bộ lọc chất lỏng thủy lực

Lưu ý: Nếu bạn sẽ không xả hết chất lỏng, hãy ngắt kết nối và cấm đường dẫn thủy lực đến bộ lọc.

2. Đổ đầy chất lỏng thủy lực phù hợp vào bộ lọc thay thế, bôi trơn miếng đệm bít kín và xoay bằng tay cho đến khi miếng đệm tiếp xúc với đầu bộ lọc. Sau đó siết chặt thêm 3/4 vòng.
3. Đổ đầy chất lỏng thủy lực vào bình chứa thủy lực; tham khảo [Thông số kỹ thuật của Chất lỏng](#)

[Thủy lực \(trang 45\)](#) và [Kiểm tra Mức Chất lỏng Thủy lực \(trang 46\)](#).

4. Khởi động máy và chạy ở chế độ dừng trong 3 đến 5 phút để lưu thông chất lỏng và loại bỏ không khí bị kẹt trong hệ thống. Tắt động cơ và kiểm tra mức chất lỏng.
5. Thả bỏ chất lỏng và bộ lọc đúng cách.

Kiểm tra Đường dẫn và Ống mềm Thủy lực

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

Bảo trì Dao xoắn

An toàn Lưỡi cắt

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

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

Lắp và Tháo Dao xoắn

⚠ THẬN TRỌNG

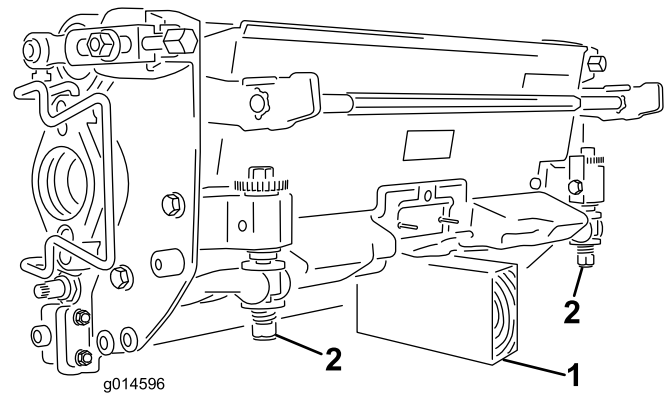
Các lưỡi cắt của dao xoắn rất sắc và có thể cắt tay bạn.

Đeo găng tay da dày hoặc găng tay chống cắt khi xử lý dao xoắn.

Lưu ý: Khi mài sắc, cài đặt độ cao cắt hoặc thực hiện các quy trình bảo trì khác trên dao xoắn, hãy cắt giữ mô-tơ guồng xoắn dao xoắn ở vị trí cắt giữ ở phía trước của tay đòn treo để tránh làm hỏng chúng.

Quan trọng: Không nâng hệ thống treo đến vị trí vận chuyển khi mô-tơ guồng xoắn nằm trong bộ giữ trong khung máy. Có thể dẫn đến hư hỏng mô-tơ hoặc ống mềm.

Quan trọng: Bất cứ khi nào bạn cần nghiêng dao xoắn, hãy chống đỡ phía sau của dao xoắn lên để đảm bảo rằng đai ốc trên vít điều chỉnh thanh dưới không dựa trên bề mặt làm việc (Hình 52).



Hình 52

1. Chống đỡ (không được cung cấp)
2. Đai ốc vít điều chỉnh thanh dưới (2)

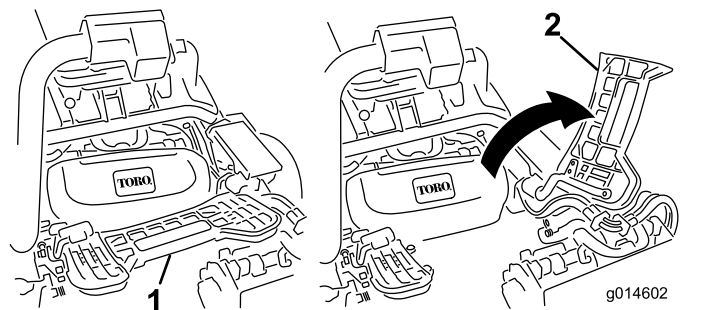
Lắp Dao xoắn

1. Nâng thanh gác chân lên và mở ra, cho phép tiếp cận vị trí của dao xoắn trung tâm (Hình 53).

⚠ THẬN TRỌNG

Thanh gác chân có thể kẹp ngón tay nếu rơi vào vị trí đóng.

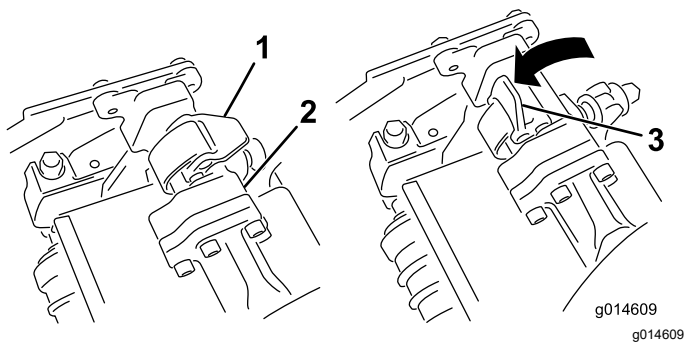
Giữ ngón tay của bạn không tiếp xúc với khu vực đặt thanh gác chân ghé khi đang mở.



Hình 53

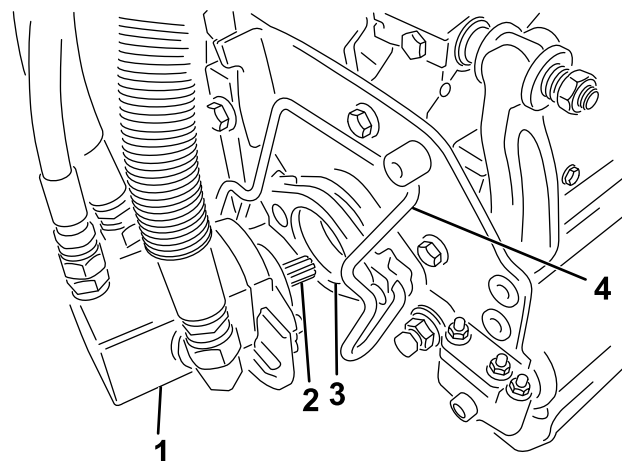
1. Thanh gác chân — đóng
2. Thanh gác chân — mở

2. Đặt dao xoắn dưới tay đòn treo trung tâm.
3. Với các chốt trên thanh tay đòn treo hướng lên (tức là mở) (Hình 54), đẩy tay đòn treo xuống sao cho thanh khớp với thanh ngang qua đầu dao xoắn (Hình 55).



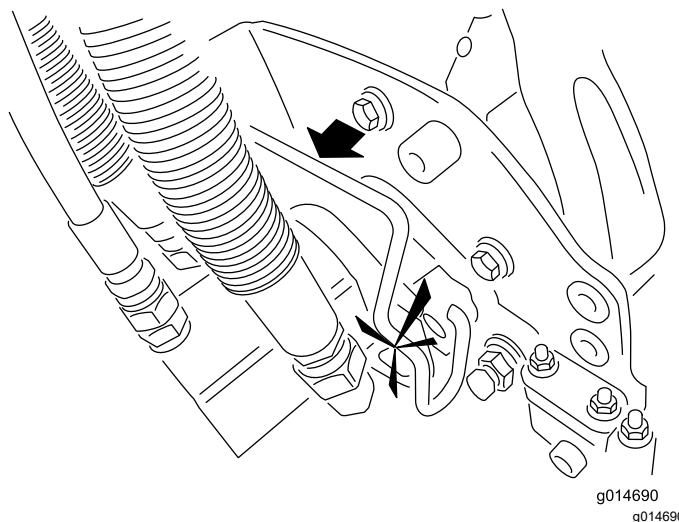
Hình 54

1. Chốt — vị trí đóng
2. Thanh tay đòn treo
3. Chốt — vị trí mở



Hình 55

1. Thanh tay đòn treo
2. Thanh dao xoắn



Hình 56

1. Mô-tơ guồng xoắn
2. Trục then
3. Khoảng
4. Thanh giữ mô-tơ

4. Đóng các chốt xuống và xung quanh thanh dao xoắn và khóa đúng vị trí (Hình 54).

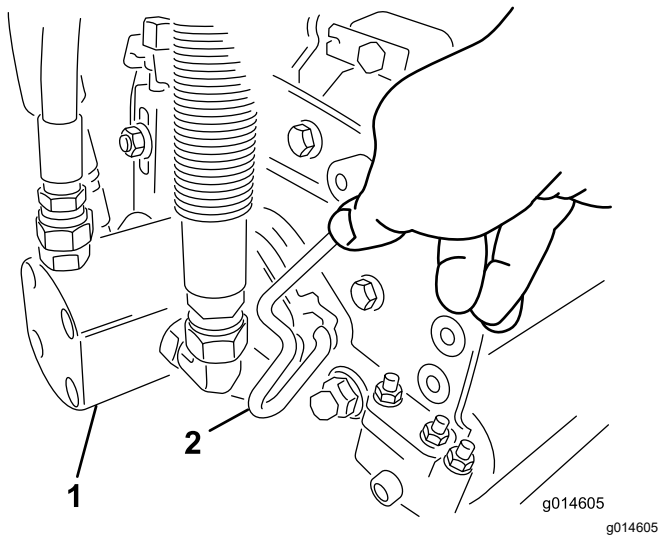
Lưu ý: Bạn có thể nghe thấy tiếng click và cảm nhận khi các chốt được khóa phù hợp ở đúng vị trí.

5. Tra mỡ sạch ngoài trục then của mô-tơ dao xoắn (Hình 56).
6. Lắp mô-tơ vào mặt bên trái của dao xoắn (nhìn từ vị trí của người vận hành) và kéo thanh giữ mô-tơ trên dao xoắn về phía mô-tơ cho đến khi bạn nghe thấy tiếng click từ cả hai phía của mô-tơ (Hình 56).

7. Gắn giỏ đựng cỏ vào móc giỏ trên tay đòn treo.
8. Lặp lại quy trình này cho các dao xoắn khác.

Tháo Dao xoắn

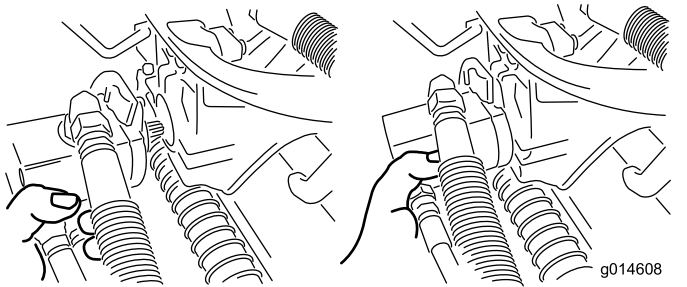
1. Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng, sạch, hạ dao xoắn xuống mặt đất cho đến khi thủy lực của hệ thống treo được kéo dài hoàn toàn, cài đặt phanh đỗ, tắt động cơ và rút chìa khóa.
2. Đẩy thanh giữ mô-tơ ra khỏi các khe trên mô-tơ về phía dao xoắn và tháo mô-tơ ra khỏi dao xoắn.



Hình 57

1. Mô-tơ guồng xoắn
2. Thanh giữ mô-tơ

3. Di chuyển mô-tơ đến vị trí cất giữ ở phía trước của tay đòn treo (Hình 58).



Hình 58

Lưu ý: Khi mài sắc, cài đặt độ cao cắt hoặc thực hiện các quy trình bảo trì khác trên dao xoắn, hãy cất giữ mô-tơ guồng xoắn dao xoắn ở vị trí cất giữ ở phía trước của tay đòn treo để tránh làm hỏng chúng.

Quan trọng: Không nâng hệ thống treo đến vị trí vận chuyển khi mô-tơ guồng xoắn nằm trong bộ giữ trong khung máy. Có thể dẫn đến hư hỏng mô-tơ hoặc ống mềm. Nếu bạn phải di chuyển bộ kéo mà không có dao xoắn được lắp, hãy siết chúng vào tay đòn treo bằng dây buộc cáp.

4. Mở các chốt trên thanh tay đòn treo của dao xoắn mà bạn đang tháo (Hình 54).
5. Ngắt kết nối các chốt ra khỏi thanh dao xoắn.
6. Lăn dao xoắn ra khỏi dưới tay đòn treo.
7. Lặp lại các bước từ 2 đến 6 cho các dao xoắn khác theo yêu cầu.

Kiểm tra Điểm tiếp xúc của Guồng xoắn với Dao bụng

Mỗi ngày trước khi vận hành máy, hãy kiểm tra điểm tiếp xúc của guồng xoắn với dao bụng, bất kể chất lượng cắt trước đó có được chấp nhận hay không. Phải có tiếp xúc nhẹ trên toàn bộ chiều dài của guồng xoắn và dao bụng; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành Dao xoắn*.

Mài bột đá Guồng xoắn

⚠ CẢNH BÁO

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

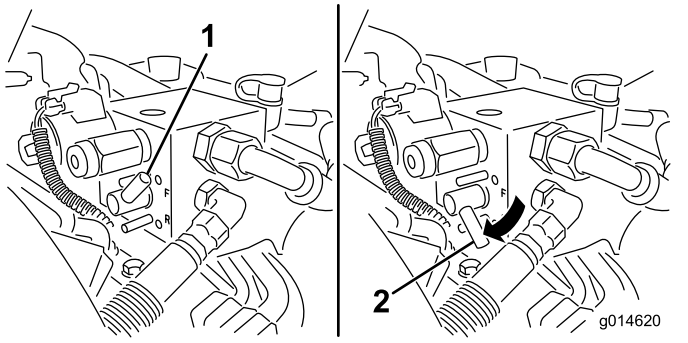
- Giữ ngón tay, bàn tay và quần áo của bạn cách xa guồng xoắn hoặc các bộ phận đang chuyển động khác.
- Không bao giờ cố gắng xoay guồng xoắn bằng tay hoặc chân khi động cơ đang chạy.

1. Đổ máy trên bề mặt bằng phẳng, hạ các dao xoắn, tắt động cơ, rút chìa khóa và bật phanh đỗ.
2. Tháo nắp nhựa ở bên trái của ghế.
3. Thực hiện điều chỉnh ban đầu của guồng xoắn với dao bụng phù hợp với mài bột đá trên tất cả các dao xoắn sẽ được mài ngược; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành Dao xoắn*.

⚠ NGUY HIỂM

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

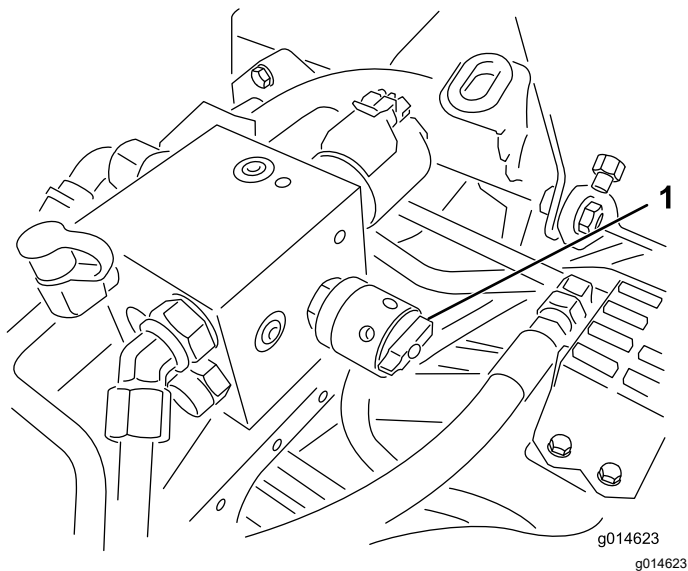
- Không bao giờ thay đổi tốc độ động cơ khi đang mài bột đá.
 - Mài rà ngược chỉ ở tốc độ động cơ dừng.
4. Khởi động động cơ và chạy ở tốc độ dừng chậm.
 5. Xoay cần mài rà ngược đến vị trí LÙI (R) (Hình 59).



Hình 59

1. Cần mài rà ngược — vị trí TIỀN
2. Cần mài rà ngược — vị trí LÙI

6. Xoay cần điều khiển tốc độ guồng xoắn đến cài đặt 1 (Hình 60).



Hình 60

1. Điều khiển tốc độ guồng xoắn

7. Với cần điều khiển chức năng ở vị trí SỐ MO , di chuyển cần điều khiển nâng/hạ cát cỏ về phía trước để bắt đầu thao tác mài bột đá trên các guồng xoắn quy định.
8. Phủ bột nhào mài bằng bàn chải cán dài. Tuyệt đối không được sử dụng bàn chải cán ngắn.
9. Nếu guồng xoắn bị dừng hoặc trở nên thất thường trong khi mài bột đá, hãy chọn thiết lập tốc độ guồng xoắn cao hơn cho đến khi tốc độ ổn định, sau đó đưa tốc độ guồng xoắn về thiết lập 1 hoặc về tốc độ mong muốn của bạn.
10. Để thực hiện điều chỉnh các dao xoắn trong khi mài bột đá, hãy tắt guồng xoắn bằng cách di chuyển cần điều khiển nâng/hạ cát cỏ về phía sau và tắt động cơ. Sau khi hoàn thành điều chỉnh, lặp lại các bước từ 4 đến 8.

11. Lặp lại quy trình cho tất cả các dao xoắn mà bạn muốn mài rà ngược.
12. Khi hoàn tất, đưa cần mài rà ngược về vị trí TIỀN (F), thay nắp và rửa tất cả bột nhào mài trên các dao xoắn. Điều chỉnh guồng xoắn dao xoắn đến dao bụng khi cần thiết. Di chuyển cần điều khiển tốc độ guồng xoắn dao xoắn đến vị trí cài đặt mong muốn.

Quan trọng: Nếu cần mài bột đá không được đưa về vị trí TIỀN (F) sau khi mài bột đá, các dao xoắn sẽ không nâng lên hoặc hoạt động bình thường.

Cài đặt Tốc độ Guồng xoắn






Để đạt được mặt cắt nhất quán, chất lượng cao và bề mặt đồng nhất sau khi cắt, bạn cài phải đặt chính xác cần điều khiển tốc độ guồng xoắn (nằm trên khối cổ góp dưới nắp ở bên trái của ghế). Điều chỉnh cần điều khiển tốc độ guồng xoắn như sau:

1. Chọn độ cao cắt mà tại đó các dao xoắn được cài đặt.
2. Chọn tốc độ trên mặt đất mong muốn phù hợp nhất với điều kiện.
3. Sử dụng bảng sau để xác định cài đặt tốc độ guồng xoắn cho các dao xoắn 5, 8, 11, hoặc 14 lưỡi; tham khảo [Bảng Tốc độ Guồng xoắn \(trang 52\)](#).
4. Điều chỉnh tốc độ guồng xoắn bằng cách xoay nút (Hình 60) cho đến khi các mũi tên chỉ báo phù hợp với số bạn đã xác định ở bước 3.

Lưu ý: Bạn có thể tăng hoặc giảm tốc độ guồng xoắn để cân bằng đối với điều kiện sân cỏ.

Bảng Tốc độ Guồng xoắn

Bảng Tốc độ Guồng xoắn

 Độ cao cắt	 Dao xoắn 5 lưỡi		 Dao xoắn 8 lưỡi		 Dao xoắn 11 lưỡi		 Dao xoắn 14 lưỡi	
	Tốc độ trên Mặt đất							
	6,1 km/h	8,0 km/h	6,1 km/h	8,0 km/h	6,1 km/h	8,0 km/h	6,1 km/h	
	Cài đặt tốc độ guồng xoắn							
1,6 mm	*N/R	*N/R	9	*N/R	9	*N/R	9	
2,4 mm	*N/R	*N/R	9	*N/R	9	*N/R	9	
3,2 mm	*N/R	*N/R	9	*N/R	9	*N/R	*N/R	
4,0 mm	*N/R	*N/R	9	*N/R	9	*N/R	*N/R	
4,8 mm	*N/R	*N/R	9	*N/R	7	*N/R	*N/R	
5,5 mm	*N/R	*N/R	9	*N/R	6	*N/R	*N/R	
6,4 mm	7	*N/R	6	7	5	7	*N/R	
7,9 mm	6	*N/R	5	6	4	6	*N/R	
9,5 mm	6	7	4	5	4	5	*N/R	
11,1 mm	6	6	4	5	3	4	*N/R	
12,7 mm	5	6	3	4	*N/R	*N/R	*N/R	
15,9 mm	4	5	3	3	*N/R	*N/R	*N/R	
19,0 mm	3	4	3	3	*N/R	*N/R	*N/R	
22,2 mm	3	4	*N/R	3	*N/R	*N/R	*N/R	
25,4 mm	3	3	*N/R	*N/R	*N/R	*N/R	*N/R	

* N/R: Không được khuyến nghị

Hệ thống Chẩn đoán

Chẩn đoán Đèn Chỉ báo Dịch vụ

Đèn chỉ báo dịch vụ phát sáng lên trong trường hợp máy bị lỗi. Khi đèn này sáng, bạn có thể truy cập mã máy vi tính để chẩn đoán sự cố bằng cách vào chế độ chẩn đoán. Ở chế độ chẩn đoán, đèn chỉ báo dịch vụ nhấp nháy một vài lần, cung cấp cho bạn mã lỗi mà bạn hoặc nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn có thể sử dụng để xác định sự cố.

Lưu ý: Bạn không thể khởi động động cơ ở chế độ chẩn đoán.

Vào Chế độ Chẩn đoán

1. Dừng máy, bật phanh đỗ và xoay chìa khóa điện về vị trí TẮT.
2. Di chuyển cần điều khiển chức năng đến vị trí VẬN CHUYỂN.

3. Đảm bảo cần mài rà ngược được cài đặt ở vị trí TIỀN (F).
4. Ra khỏi ghé.
5. Giữ cần điều khiển nâng/hạ cắt cỏ ở vị trí NÂNG CAO.
6. Xoay công tắc khóa điện về vị trí CHẠY.
7. Đếm mã khi chúng bắt đầu nhấp nháy (bạn có thể nhả cần điều khiển nâng/hạ cắt cỏ ngay khi chúng bắt đầu nhấp nháy).

Khi hoàn tất, xoay chìa khóa đến vị trí TẮT để thoát khỏi chế độ chẩn đoán.

Xác định Mã Lỗi

Hệ thống sẽ hiển thị 3 lỗi gần đây nhất xảy ra trong 40 giờ qua. Nó hiển thị các lỗi thông qua một loạt đèn nhấp nháy như sau:

- Nếu không có lỗi nào, đèn sẽ nhấp nháy đều đặn với tốc độ trung bình mà không bị ngắt (1 Hz).

- Nếu có lỗi, đầu tiên đèn sẽ nhấp nháy ở vị trí hàng chục, tiếp theo là tạm dừng, tiếp theo là vị trí hàng đơn vị. Đối với các ví dụ sau, # biểu thị nhấp nháy. Ví dụ:
 - Nếu mã là 15, mô hình nhấp nháy sẽ là # _ #####
 - Nếu mã là 42, mô hình nhấp nháy sẽ là ##### _ ##
 - Nếu mã là 123, mô hình nhấp nháy sẽ là ##### _ ###
- Nếu có nhiều hơn 1 lỗi, vị trí hàng chục của lỗi tiếp theo sẽ bắt đầu sau khi tạm dừng sau vị trí hàng đơn vị của lỗi đầu tiên.

Lưu ý: Hệ thống chỉ lưu trữ 3 mã lỗi gần đây nhất.

Để biết danh sách mã lỗi, hãy tham khảo nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn hoặc *Hướng dẫn sử dụng dịch vụ*.

Cắt giũ

An toàn Cắt giũ

- Tắt máy, rút chìa khóa, và chờ máy dừng tắt cả mọi chuyển động trước khi rời khỏi vị trí của người vận hành. Để máy nguội trước khi điều chỉnh, bảo dưỡng, vệ sinh hoặc cắt giũ.
- Không cắt giũ 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.

Chuẩn bị Máy để Cắt giũ

Nếu bạn muốn cắt giũ máy trong thời gian dài, cần thực hiện các bước sau trước khi cắt giũ:

1. Tham khảo [An toàn Cắt giũ \(trang 53\)](#).
2. Loại bỏ bụi bẩn và cỏ xén cũ tích tụ. Mài sắc các lưỡi cắt và dao đỡ, nếu cần; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* dao xoắn. Sử dụng chất chống rỉ sét trên dao đỡ và lưỡi cắt. Tra dầu mỡ cho tất cả các điểm bôi trơn.
3. Chặn bánh xe để loại bỏ bất kỳ tầm đối trọng nào trên lớp xe.
4. Xả và thay chất lỏng thủy lực và bộ lọc cũng như kiểm tra đường dẫn thủy lực và ống nối. Thay, nếu cần thiết; tham khảo [Thay Chất lỏng Thủy lực và Bộ lọc \(trang 47\)](#) và [Kiểm tra Đường dẫn và Ống mềm Thủy lực \(trang 47\)](#).
5. Tắt cả nhiên liệu cần phải được tháo ra khỏi bình nhiên liệu. Chạy động cơ cho đến khi động cơ dừng do thiếu nhiên liệu. Thay bộ lọc nhiên liệu; tham khảo [Thay Bộ lọc Nhiên liệu/Bình tách Nước \(trang 38\)](#).
6. Trong khi động cơ vẫn còn nóng, xả dầu ra khỏi cacte. Đổ đầy dầu mới vào; tham khảo [Thay Dầu Động cơ và Bộ lọc \(trang 36\)](#).
7. Làm sạch bụi bẩn và cặn bám trên xilanh, cánh tản nhiệt đầu xilanh và vỏ quạt gió.
8. Tháo ốc quy và sạc đầy. Cắt giũ trên kệ hoặc trên máy. Ngắt kết nối các dây cáp nếu chúng được cắt giũ trên máy. Cắt giũ ốc quy ở nơi thoáng mát để tránh sạc ốc quy nhanh xuống cấp.
9. Nếu có thể, hãy cất máy ở nơi khô ráo, ẩm áp.

Lưu ý:

Lưu ý:

Lưu ý:

Thông tin Cảnh báo của Dự luật California 65

Cảnh báo này là gì?

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



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

Dự luật 65 là gì?

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

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

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

Luật này có áp dụng ở mọi nơi không?

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

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

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

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

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

Tại sao Toro lại đưa cảnh báo này vào?

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