Form No. 3464-573 Rev A

TORO®

Count on it.

Hướng dẫn sử dụng
cho Người vận hành

Máy rải phủ ProPass 200 trang bị Con quay đôi

Số Model 44701—Số Sê-ri 412900000 trở lên
Số Model 44751—Số Sê-ri 412900000 trở lên

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

3464-573

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.

Khả năng Tương thích Điện từ

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

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

FCC ID: W7OMRF24J40MDME-Base, OA3MRF24J40MA-Hand Held

IC: 7693A-24J40MDME-Base, 7693A-24J40MA-Hand Held

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

Chứng nhận Khả năng Tương thích Điện từ của Nhật Bản

Cầm tay: **204-520022**

RF2CAN: **204-520297**

Chứng nhận Khả năng Tương thích Điện từ của Mexico

Cầm tay: **IFETEL : RCPMIMR15-2209**

RF2CAN: **IFETEL : RCPMIMR15-0142**

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

Cầm tay: MSIP-CRM-TZQ-LGHH
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

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

Chứng nhận Khả năng Tương thích Điện từ của Singapore

Cầm tay:	TWM240008_IDA_N4023-15
RF2CAN:	TWM-240005_IDA_N4024-15

Chứng nhận Khả năng Tương thích Điện từ của Marốc

AGREE PAR L'ANRT MAROC

NUMERO d'agrement:	MR 14078 ANRT 2017
Delivre d'agrement::	29/05/2017

Thông tin về lốp DOT nằm ở mặt bên của mỗi lốp. Đây là những thông tin về tải trọng và chỉ số tốc độ tối đa cho phép. Lốp thay thế phải có chỉ số tương tự hoặc tốt hơn. Tham khảo Thông số kỹ thuật (trang 18) để bảo đảm tối thiểu là lốp xe có thể đáp ứng yêu cầu trọng lượng của máy.

⚠ CẢNH BÁO

CALIFORNIA
Cảnh báo theo Dự luật 65

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 được thiết kế để nhân viên vận hành chuyên nghiệp của công ty sử dụng trong các ứng dụng thương mại. Máy được thiết kế chủ yếu để đo và phân tán vật liệu trong một loạt các điều kiện về độ ẩm mà không gây tắc nghẽn hoặc ảnh hưởng nghiêm trọng đến khả năng phân tán.

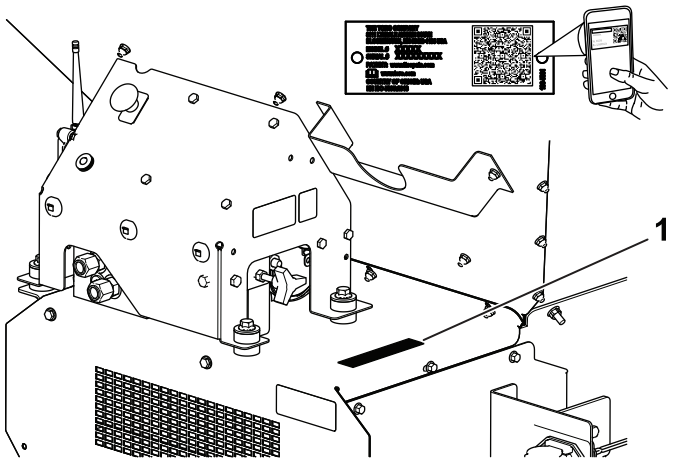
Quan trọng: **Vui lòng đọc kỹ thông tin này để hiểu cách vận hành và bảo trì sản phẩm đúng cách, cũng như để tránh gây thương tích và làm hư hỏng sản phẩm. Bạn là người chịu trách nhiệm vận hành sản phẩm đúng cách và an toàn.**

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

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

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

Quan trọng: **Bạn có thể quét mã QR trên tấm biển đề 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

1. Vị trí mẫu máy và số sê-ri

Số Model _____

Số Sê-ri _____

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

Hình 2

1. Ký hiệu cảnh báo an toàn

Hướng dẫn sử dụng này sử dụng 2 cụm từ để nêu bật thông tin. Phần **Quan trọng** đề cập đến thông tin cơ học đặc biệt mà bạn cần chú ý, còn phần **Lưu ý** nhấn mạnh thông tin chung mà bạn cần đặc biệt lưu tâm.

Nội dung

An toàn 4
Thông tin tổng quát về mức độ an toàn 4
Đề can An toàn và Hướng dẫn 5
Thiết lập 8
1 Lắp đặt Mô hình Đế Máy 9
2 Lắp Bộ dây Nguồn 11
3 Lắp Bộ Mở rộng thùng cấp liệu 11
4 Gắn thùng cấp liệu vào Khung gầm Kéo 12
5 Kết nối Bộ dây An toàn Trung gian 13
6 Kết nối Dây treo Bật/Tắt 13
7 Lắp ráp Điều khiển từ xa Cầm tay 14
8 Gắn Điều khiển từ xa Không dây 15
Tổng quan về Sản phẩm 16
Điều khiển 16
Thông số kỹ thuật 18
Bộ gá/Phụ kiện 18
Trước khi Vận hành 18
An toàn Trước khi Vận hành 18
Kiểm tra Hàng ngày 18
Chọn Xe Kéo 19
Kết nối Máy với Xe Kéo 19
Chuẩn bị Vận hành 20
Trong khi Vận hành 23
An toàn Trong khi Vận hành 23
Đặc điểm Vận hành 24
Điều khiển Công suất Máy 24
Vận hành Máy 25
An toàn của Bộ điều khiển Không dây 25
Vận hành các Tùy chọn và Điều khiển Thủy lực 26
Sử dụng Điều khiển từ xa Cầm tay 28
Vận hành Sàn và Tùy chọn bằng Điều khiển từ xa cầm tay 30
Chế độ Cài đặt trước của Điều khiển từ xa 32
Tải thùng chứa. 33
Dỡ thùng cấp liệu 33
Di chuyển 33
Sau khi Vận hành 34
An toàn Sau Vận hành 34
Ngắt kết nối Máy khỏi Xe Kéo 34
Đỗ Máy 34
Sử dụng Kích nâng Cất giữ 35
Vận chuyển Máy 36
Bảo trì 37
An toàn Bảo trì 37
Bôi trơn 37
Kiểm tra Lốp và Bánh xe 38
Hệ thống Thủy lực An toàn 38
Thông số kỹ thuật Thủy lực 38
Kiểm tra Hệ thống Thủy lực 39
Bảo trì Bệ và thùng cấp liệu 39
Nâng và Hạ Cửa Công tác Phía sau 39

Bảo trì Hệ thống Dây đai Băng tải 40
Rửa Máy 41
Cất giữ 42
Xử lý sự cố 43
Kiểm tra Mã lỗi 43
Thông báo trên Điều khiển từ xa cầm tay 44

An toàn

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

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

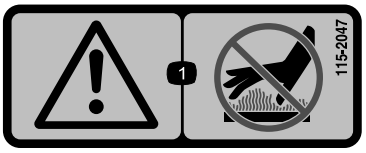
Việc sử dụng sản phẩm này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng ban đầu có thể gây nguy hiểm cho bạn và những người xung quanh.

- Đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này và hướng dẫn vận hành xe kéo trước khi sử dụng máy này. Đảm bảo những người sử dụng sản phẩm đều hiểu rõ các cảnh báo cũng như biết cách sử dụng xe kéo và máy này.
- Không để tay hoặc chân của bạn gần các bộ phận đang chuyển động của máy.
- Không vận hành máy khi tất cả các bộ phận bảo vệ và các thiết bị bảo vệ an toàn khác không ở đúng vị trí và không hoạt động trên máy.
- Không để người xung quanh đến gần máy khi máy đang hoạt động.
- Không để trẻ em vào khu vực vận hành. Tuyệt đối không để trẻ em vận hành máy.
- Dừng máy, gài phanh tay, tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại trước khi bảo dưỡng, đổ nhiên liệu hay làm thông máy.

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

Đề can An toàn và Hướng dẫn

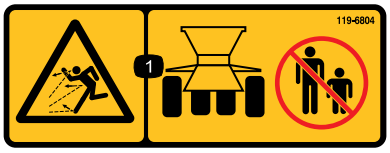
Người vận hành có thể dễ dàng nhìn thấy các nhãn mác và hướng dẫn an toàn được đặt gần bất kỳ khu vực nào có thể xảy ra nguy hiểm. Hãy thay thế bất kỳ nhãn mác nào bị hỏng hoặc bị thiếu.



decal115-2047

115-2047

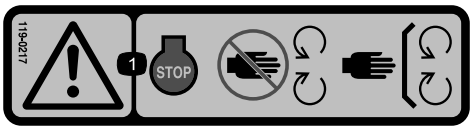
1. Cảnh báo – không chạm vào bề mặt nóng.



decal119-6804

119-6804

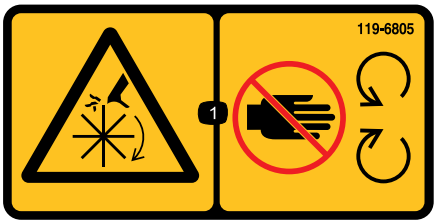
1. Nguy cơ đồ vật bị văng ra – Không để những người xung quanh lại gần máy.



decal119-0217

119-0217

1. Cảnh báo—tắt động cơ, tránh xa các bộ phận đang chuyển động, giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.



decal119-6805

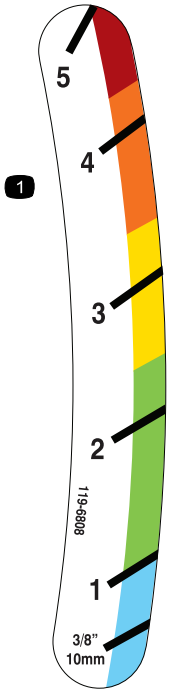
119-6805

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

decal119-6806

119-6806

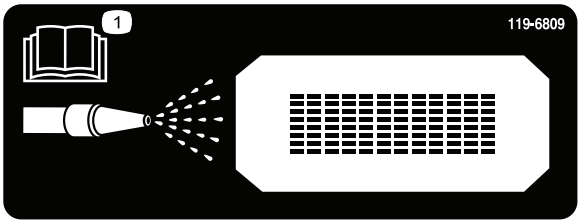
1. Cảnh báo—đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Cảnh báo—tất cả những người vận hành cần phải được đào tạo trước khi vận hành máy.
3. Nguy cơ đồ vật bị văng ra—không để người xung quanh đứng gần.
4. Cảnh báo—hãy tắt động cơ, rút chìa khoá và đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi thực hiện bảo trì.
5. Cảnh báo—không chở người khác đi cùng.
6. Cảnh báo—tránh xa các bộ phận đang chuyển động; giữ tất cả bộ phận bảo vệ và tấm chắn ở đúng vị trí.



decal119-6808

119-6808

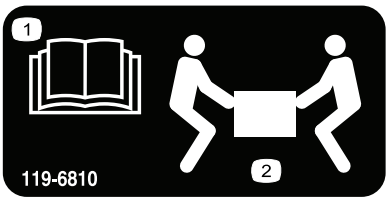
1. Chỉ số chiều cao cửa sau



decal119-6809

119-6809

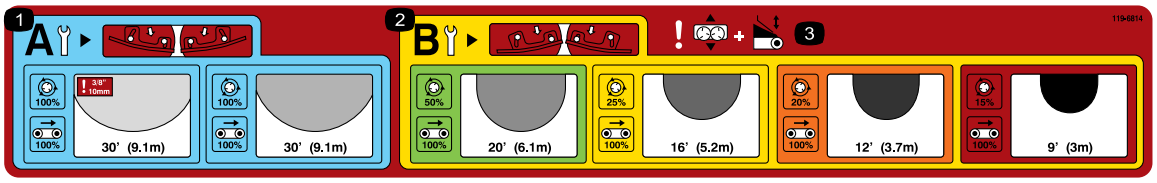
1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành* để biết hướng dẫn về vệ sinh máy.



decal119-6810

119-6810

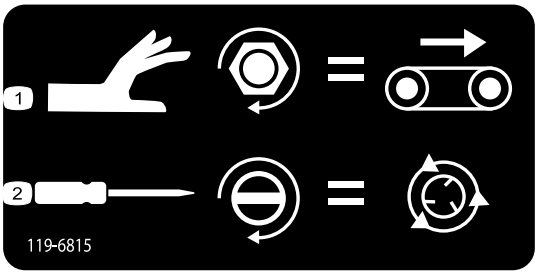
1. Đọc *Hướng dẫn Vận hành*.
2. Phải có 2 người nâng



decal119-6814

119-6814

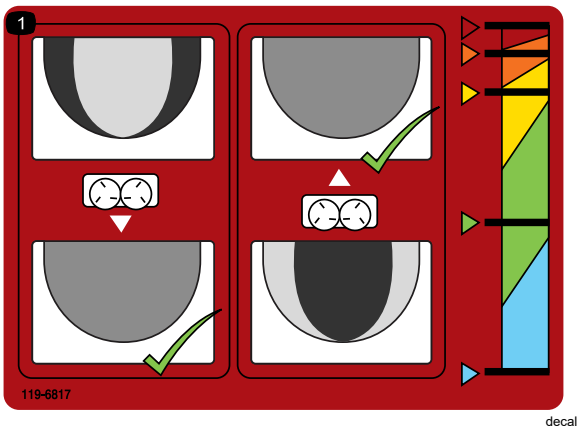
1. Cài đặt điều chỉnh con quay rải lớp mỏng (tham khảo phần Vận hành để biết thêm thông tin).
2. Cài đặt điều chỉnh con quay rải lớp dày (tham khảo phần Vận hành để biết thêm thông tin).
3. Cảnh báo – điều chỉnh trượt và điều chỉnh cửa sau.



decal119-6815

119-6815

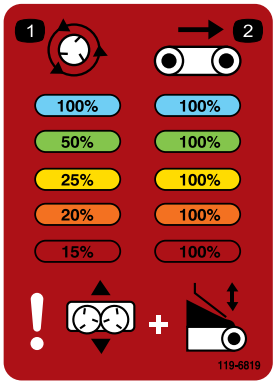
1. Điều chỉnh tốc độ trên mặt đất
2. Điều chỉnh tốc độ con quay



decal119-6817

119-6817

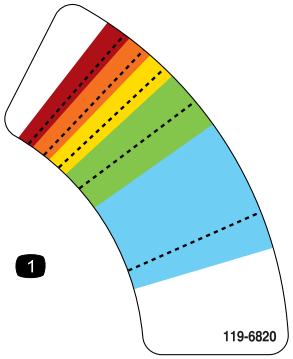
1. Con quay tinh chỉnh



decal119-6819

119-6819

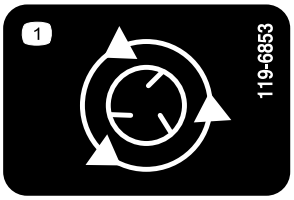
1. Tỷ lệ phần trăm tốc độ con quay
2. Tỷ lệ phần trăm tốc độ dây đai



decal119-6820

119-6820

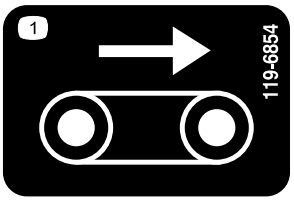
1. Điều chỉnh tốc độ con quay



decal119-6853

119-6853

1. Tốc độ con quay



decal119-6854

119-6854

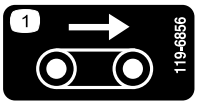
1. Tốc độ trên mặt đất

---

decal119-6855

119-6855

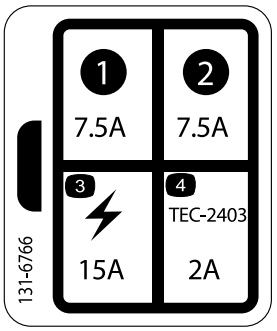
1. Tốc độ con quay



decal119-6856

119-6856

1. Tốc độ trên mặt đất



decal131-6766

131-6766

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

---

decal133-8061

133-8061

---

decal144-3536

144-3536

1. Cảnh báo – 1) Tắt động cơ, chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại và đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi tiến hành bảo trì; 2) hạ thấp cửa công tác phía sau; 3) Sử dụng công cụ để loại bỏ các mảnh vụn; 4) nâng và cố định cửa phía sau.

Thiết lập

Bộ phận Lỏng lẻo

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

Quy trình	Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
1	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Lắp đặt mô hình đế máy.
2	Bộ dây nguồn Giá ổ cắm Giá ổ cắm, cỡ lớn Vít vận chuyển Đai ốc mặt bích Vít Đai ốc mặt bích	1 1 1 2 2 2 2	Lắp đặt bộ dây nguồn.
3	Bộ mở rộng thùng cấp liệu (phía trước) Bộ mở rộng thùng cấp liệu (phía sau) Bu lông Đai ốc mặt bích	1 1 9 9	Lắp bộ mở rộng thùng cấp liệu.
4	Bu lông (5/16 x 1 inch) Đai ốc mặt bích (5/16 inch)	6 6	Gắn thùng cấp liệu vào khung gầm kéo.
5	Bộ dây an toàn trung gian	1	Kết nối bộ dây an toàn trung gian.
6	Dây treo bật/tắt	1	Kết nối dây treo bật/tắt (chỉ dành cho Mẫu máy 44701).
7	Điều khiển từ xa cầm tay Pin AA Giá có nam châm Vít nhỏ	1 4 1 6	Lắp ráp điều khiển từ xa cầm tay (chỉ dành cho Mẫu máy 44751).
8	Cụm gắn bộ điều khiển Cụm điều khiển từ xa không dây	1 1	Gắn điều khiển từ xa không dây (chỉ dành cho Mẫu máy 44751).

Phương tiện Truyền thông và Bộ phận Bổ sung

Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
Hướng dẫn Vận hành	1	Đọc trước khi vận hành máy.
Tuyên bố Tuân thủ	1	Đảm bảo tuân thủ quy định.

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

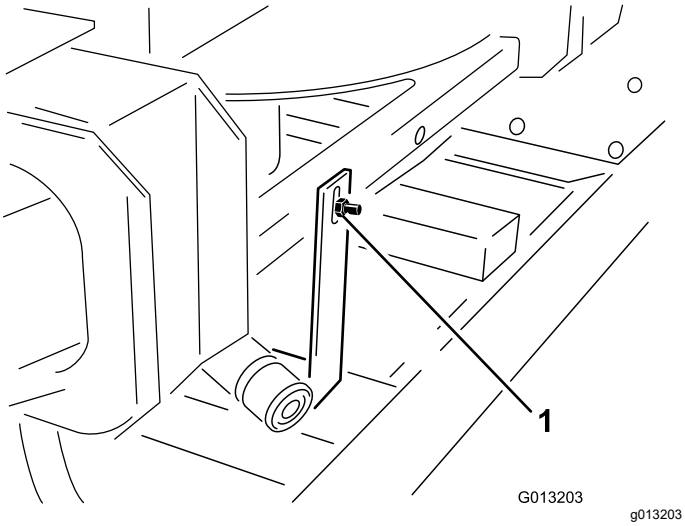
1

Lắp đặt Mô hình Đế Máy

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

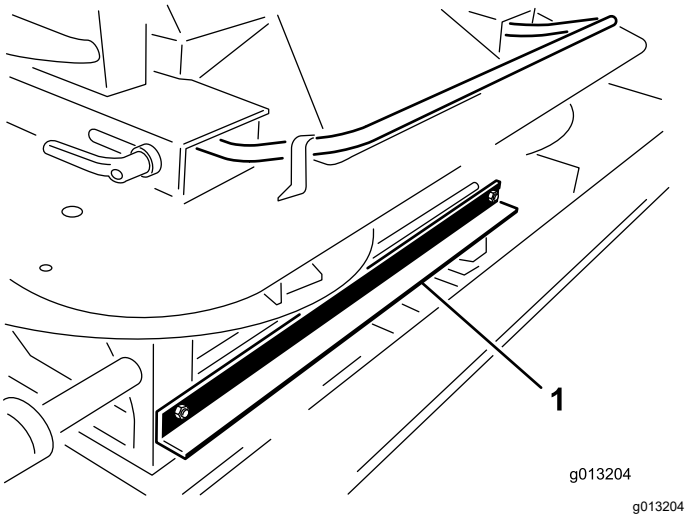
1. Tháo mô hình đế máy ra khỏi thùng vận chuyển.
2. Ở phía sau của con quay đôi, tháo bu lông và đai ốc đang gắn khung vận chuyển thiết bị nâng máy vào con quay đôi (Hình 3).



Hình 3

1. Khung vận chuyển

3. Ở phía trước của con quay đôi, tháo 2 bu lông và đai ốc đang gắn khung vận chuyển thiết bị nâng máy vào con quay đôi (Hình 4).



Hình 4

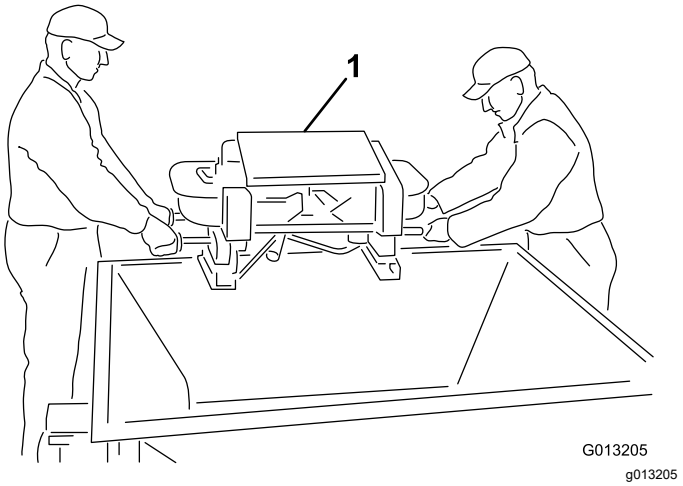
1. Khung vận chuyển

4. Nâng con quay đôi ra khỏi thùng cấp liệu bằng cách sử dụng các tay nắm bên ngoài con quay đôi và đặt con quay đôi xuống đất (Hình 5).

⚠ THẬN TRỌNG

Con quay đôi nặng 68 kg nên có thể gây thương tích cá nhân nếu không nâng hạ đúng cách.

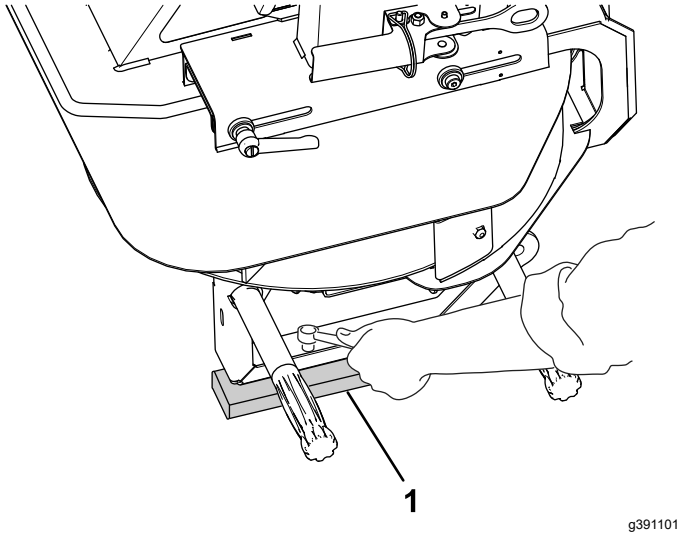
Để đảm bảo an toàn thì cần có 2 người cùng nâng con quay đôi.



Hình 5

1. Con quay đôi

5. Tháo 4 ốc vít ra khỏi chân của con quay đôi. Hãy nhờ một đồng nghiệp giúp đỡ giúp nâng con quay đôi và tháo các xốp và chốt ren đóng gói (Hình 6).

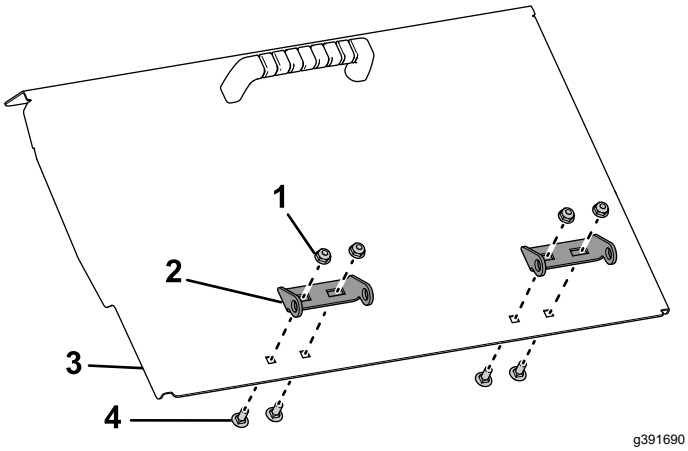


Hình 6

1. Xốp và chốt ren đóng gói

6. Lắp lỏng bản lề vào cửa thùng cấp liệu bằng các bu lông đầu dù cổ vuông (1/4 x 5/8 inch) và êcu hãm cho sẵn (Hình 7). Đặt bản lề trên cửa thẳng hàng với bản lề trên máy rồi siết chặt các chốt hãm.

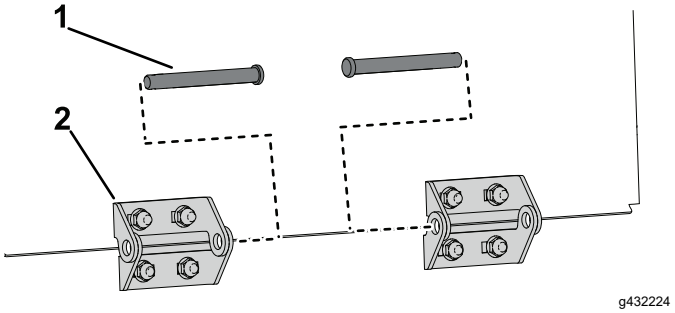
   Lưu ý:



Hình 7

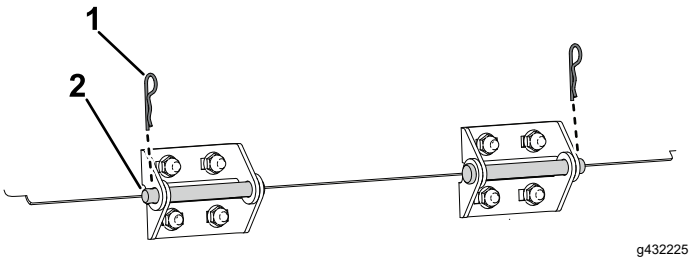
1. Êcu hãm
2. Bản lề cửa
3. Cửa thùng cấp liệu
4. Bu lông đầu dù cổ vuông (1/4 x 5/8 inch)

7. Lắp cửa thùng cấp liệu vào máy bằng cách kết nối 2 bên của bản lề với chốt bản lề như minh họa trong Hình 8 và Hình 9.



Hình 8

1. Chốt bản lề
2. Bản lề cửa



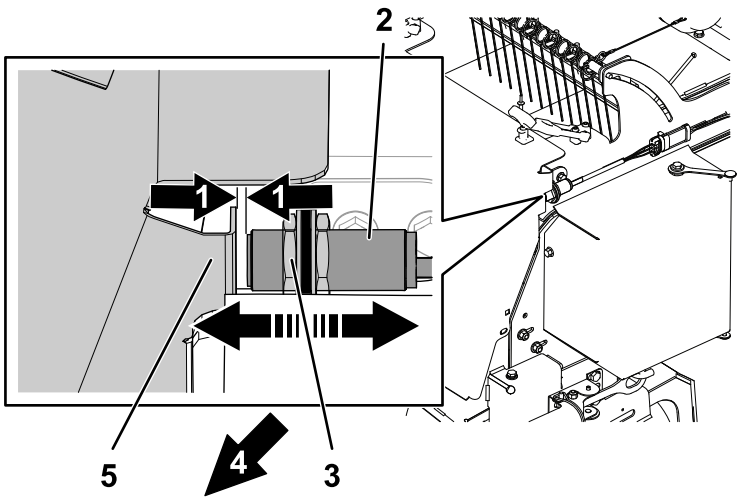
Hình 9

1. Kẹp ghim
2. Chốt bản lề đã lắp

8. Sử dụng đai ốc điều chỉnh để điều chỉnh khoảng sáng giữa cảm biến và cửa thùng cấp liệu tới 3 mm như minh họa trong Hình 10. Khe hở không được rộng hơn 6 mm.

   Lưu ý: Cảm biến không được chạm vào cửa thùng cấp liệu.

   Lưu ý: Nếu cửa thùng cấp liệu không thẳng hàng với cảm biến, hãy tháo bu lông đầu dù cổ vuông và êcu hãm ở bước 6 rồi điều chỉnh vị trí nằm ngang của cửa thùng cấp liệu. Khi cửa đã nằm ở đúng vị trí, hãy siết chặt cửa bằng các êcu hãm và bu lông đầu dù cổ vuông đã tháo trước đó.



Hình 10

1. Điều chỉnh khoảng cách này thành 3 mm (1/8 inch)
2. Cảm biến
3. Đai ốc điều chỉnh
4. Phía sau của máy
5. Cửa thùng cấp liệu

9. Tạo mô-men xoắn lên đai ốc điều chỉnh ở bước 8 đến 20 N• m.

2

Lắp Bộ dây Nguồn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Bộ dây nguồn
1	Giá ổ cắm
1	Giá ổ cắm, cỡ lớn
2	Vít vận chuyển
2	Đai ốc mặt bích
2	Vít
2	Đai ốc mặt bích

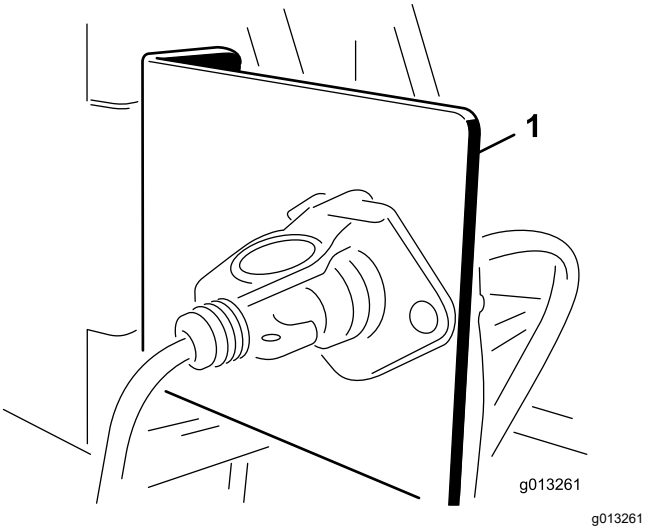
Quy trình

Bộ dây nguồn của xe kéo cấp điện năng theo yêu cầu của hệ thống điều khiển của máy. Lắp bộ dây này vào xe mà bạn định dùng để vận hành máy. Nếu bạn sử dụng máy với nhiều hơn 1 xe thì hãy mua thêm một bộ dây nguồn từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của mình.

1. Gắn giá ổ cắm vào một điểm cố định ở phía sau xe kéo bằng 1 trong các khung gắn cho sẵn (Hình 11).

Lưu ý: Nếu trên xe kéo có trang bị thùng đổ, phải đảm bảo giá ổ cắm không chạm vào bất kỳ bộ phận nào của xe kéo.

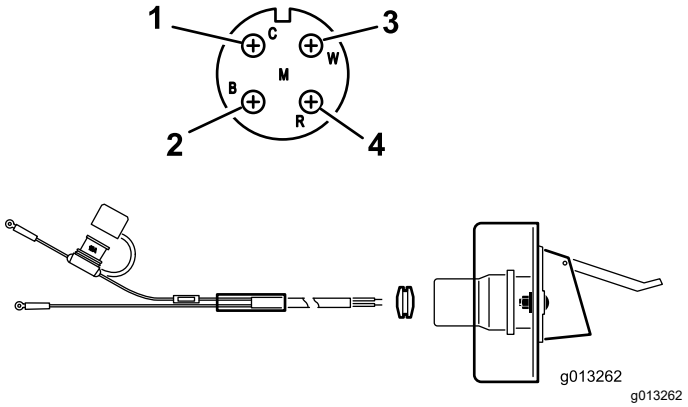
Quan trọng: **Đảm bảo không dây nào bị lỏng hay cản trở các bộ phận cơ khí.**



Hình 11

1. Giá ổ cắm

2. Định tuyến và cố định dây điện từ ắc quy đến giá phích cắm điện (Hình 12).



Hình 12

1. Dây trắng (đồng thau)
2. Không có dây bạc (bạc)
3. Không có dây (đồng thau)
4. Dây đen (đồng thau)

3. Luồn dây điện qua giá ổ cắm và lắp vòng dây cao su màu đen lên trên dây điện (Hình 12).
4. Bắt vít ổ cắm vào giá ổ cắm bằng bu lông (1/4 inch).
5. Nối dây màu đỏ (nguồn) với cọc dương trên ắc quy, sau đó nối dây màu đen (nối đất) với cọc âm trên ắc quy.

3

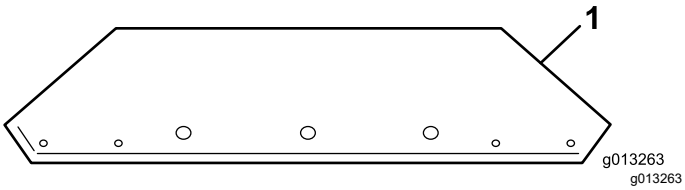
Lắp Bộ Mở rộng thùng cấp liệu

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Bộ mở rộng thùng cấp liệu (phía trước)
1	Bộ mở rộng thùng cấp liệu (phía sau)
9	Bu lông
9	Đai ốc mặt bích

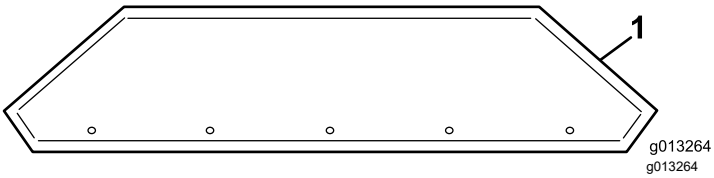
Quy trình

1. Lấy bộ mở rộng thùng cấp liệu ra khỏi hộp rồi xác định phía trước và sau (Hình 13 và Hình 14).



Hình 13

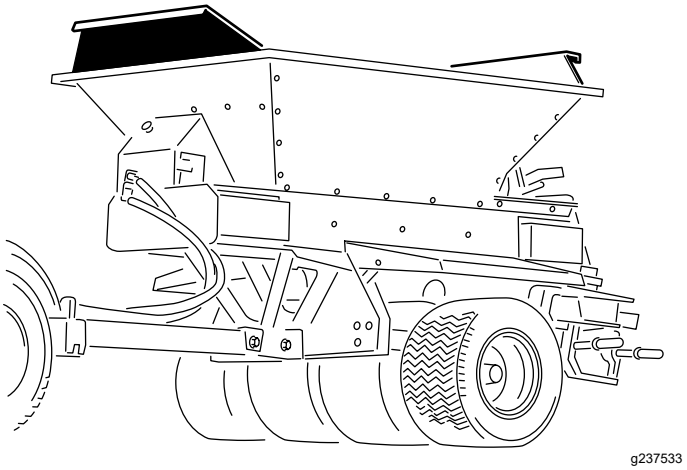
1. Bộ mở rộng thùng cấp liệu phía trước (thể hiện hướng lỗ)



Hình 14

1. Bộ mở rộng thùng cấp liệu phía sau (thể hiện hướng lỗ)

2. Sử dụng các phụ kiện cho sẵn để gắn các bộ mở rộng thùng cấp liệu vào thùng cấp liệu. Đặt các đai ốc trên mặt ngoài thùng cấp liệu.



Hình 15

Bộ mở rộng thùng cấp liệu sau khi lắp

4

Gắn thùng cấp liệu vào Khung gầm Kéo

Chỉ dành cho Cấu hình Khung gầm Kéo

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

6	Bu lông (5/16 x 1 inch)
6	Đai ốc mặt bích (5/16 inch)

Quy trình

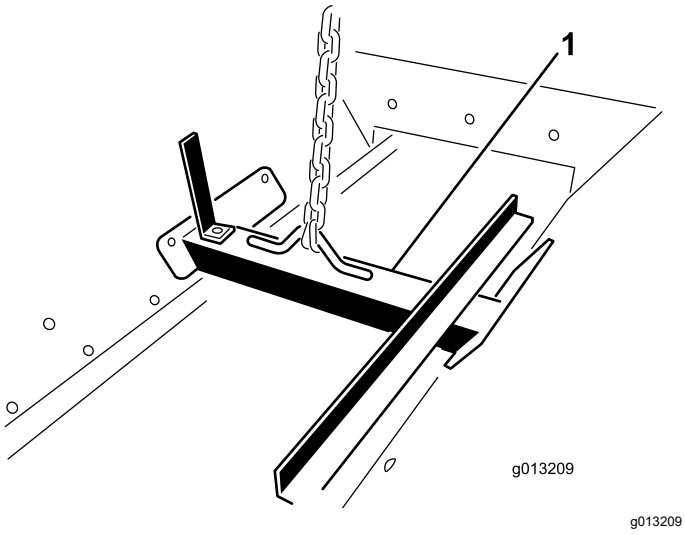
⚠ CẢNH BÁO

Việc nâng sàn và thùng cấp liệu của máy trong khi vẫn đang lắp vào Khung gầm Kéo Sau, ProGator, Workman hoặc Khung gầm TDC có thể làm hỏng khung nâng và gây thương tích nghiêm trọng cho bạn hoặc những người xung quanh khác.

Hãy tháo rời bệ ra khỏi Khung gầm Kéo Sau, ProGator, Workman hoặc Khung gầm TDC và chỉ nâng sàn và thùng cấp liệu.

Lưu ý: Nếu bạn định gắn máy rải phủ ProPass lên vật khác không phải khung gầm kéo, hãy tham khảo hướng dẫn lắp đặt cho cách áp dụng đó.

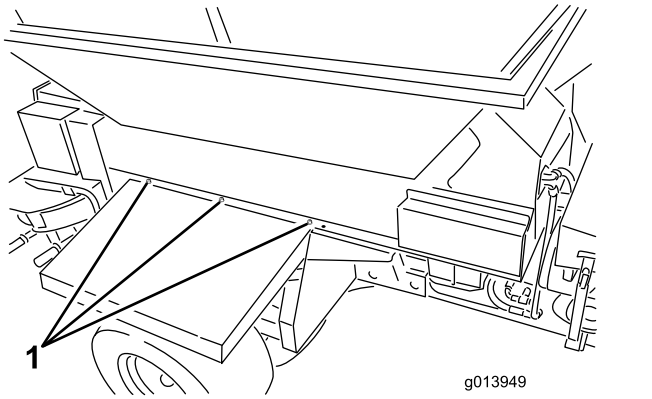
1. Gắn thiết bị nâng vào khung nâng đã bắt vít bên trong cụm thùng cấp liệu (Hình 16).



Hình 16

1. Khung nâng

2. Dùng một cơ cấu nâng bất kỳ để đặt thùng cấp liệu lên trên khung gầm kéo.
3. Sắp xếp 6 lỗ lắp (3 lỗ mỗi bên) thẳng hàng rồi lắp các bu lông (5/16 x 1 inch) và đai ốc mặt bích (5/16 inch).



Hình 17

1. Vị trí gắn (3 vị trí mỗi bên)

4. Tháo khung nâng ra khỏi các mặt của thùng cấp liệu rồi lắp các bu lông vào các mặt thùng cấp liệu.

   Lưu ý: Hãy giữ lại khung nâng để sau này sử dụng; đừng vứt bỏ.

5

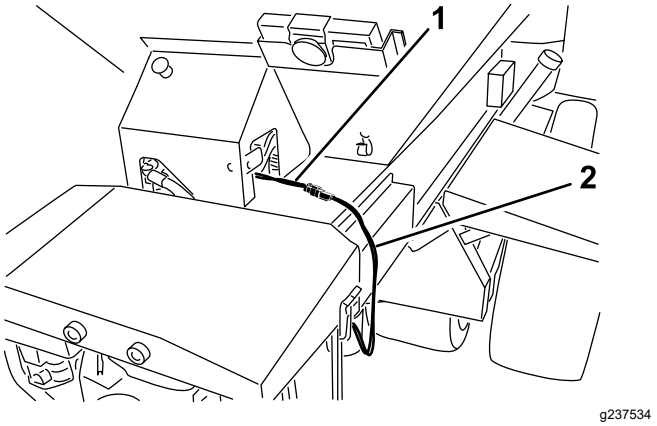
Kết nối Bộ dây An toàn Trung gian

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Bộ dây an toàn trung gian

Quy trình

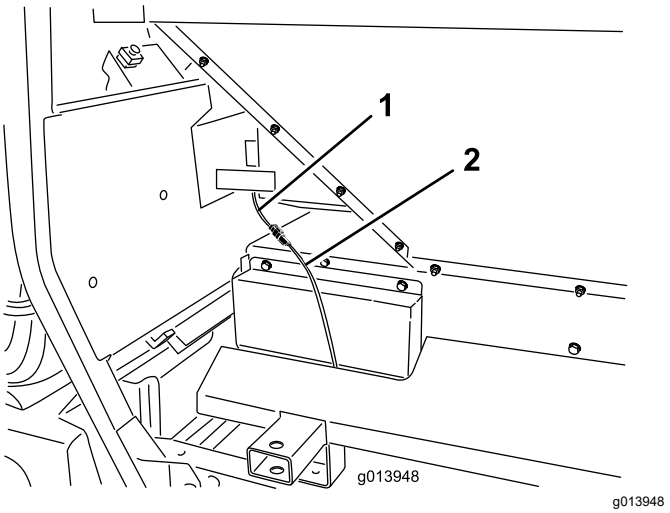
Cắm bộ dây an toàn trung gian vào đầu nối bộ dây nguồn trên máy (Hình 18 hoặc Hình 19).



Hình 18

Mẫu máy 44751

1. Bộ dây nguồn
2. Bộ dây an toàn trung gian



Hình 19

Mẫu máy 44701

1. Bộ dây nguồn
2. Bộ dây an toàn trung gian

6

Kết nối Dây treo Bật/Tắt

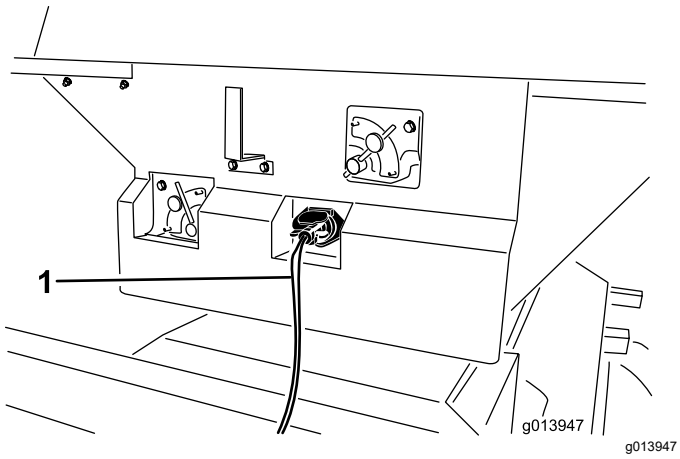
Mẫu máy 44701

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Dây treo bật/tắt

Quy trình

Cắm đầu nối dây treo bật/tắt vào đầu nối trên máy (Hình 20).



Hình 20

1. Dây treo bật/tắt

7

Lắp ráp Điều khiển từ xa Cầm tay

Mẫu máy 44751

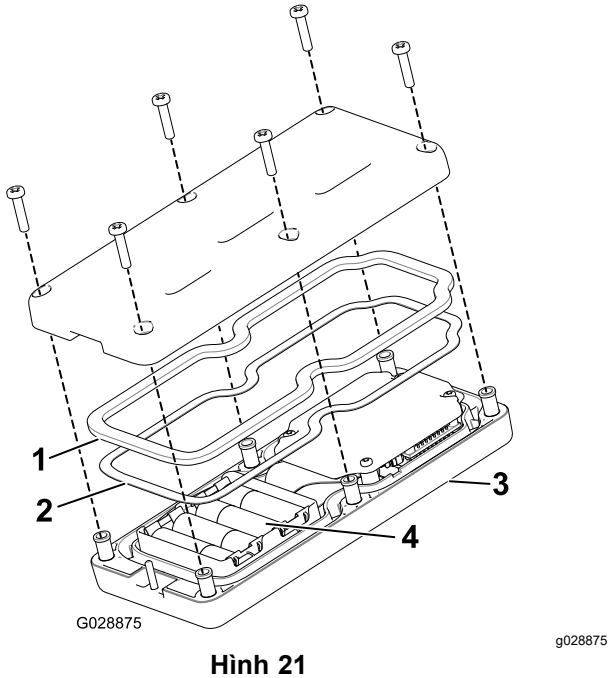
Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Điều khiển từ xa cầm tay
4	Pin AA
1	Giá có nam châm
6	Vít nhỏ

Quy trình

1. Tháo dây cao su siết chặt hai nửa điều khiển từ xa lại với nhau và tháo vỏ sau.
2. Lắp pin vào giá đỡ đầu cuối để quan sát cực tính thích hợp. Các dấu phân cực cho mỗi cực được in nổi trên giá đỡ (Hình 21).

   Lưu ý: Nếu bạn không lắp đặt pin đúng cách, điều khiển từ xa cầm tay sẽ không hoạt động.

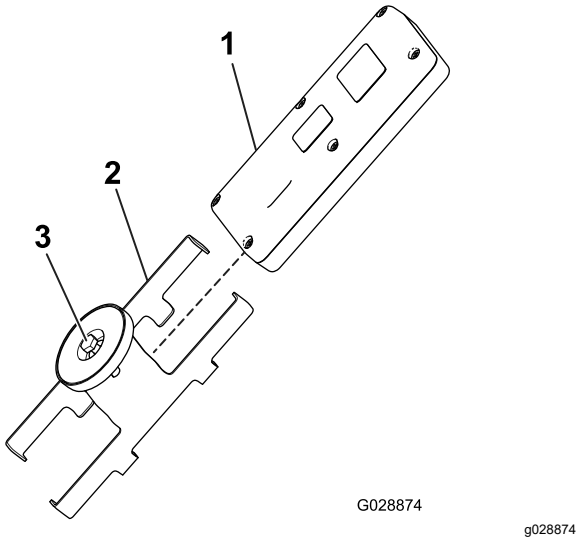


Hình 21

1. Gioăng cao su
2. Gioăng đệm thép
3. Điều khiển từ xa cầm tay
4. 4 pin AA

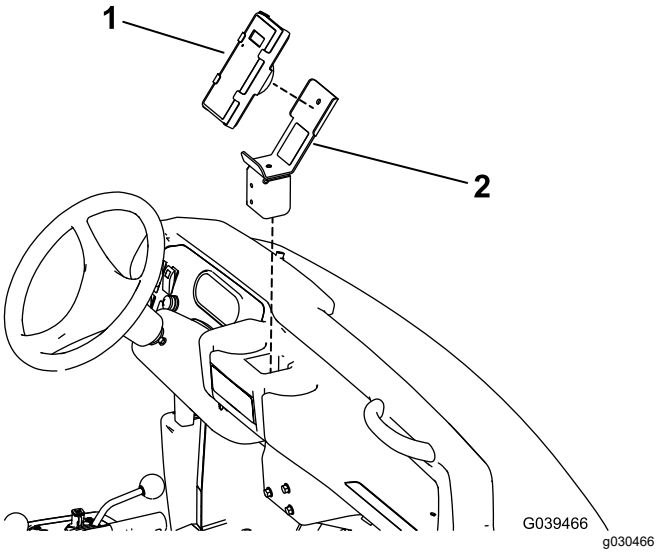
3. Đảm bảo rằng tấm đệm thép và gioăng cao su đã nằm trong rãnh điều khiển từ xa cầm tay rồi lắp nắp sau vào đúng vị trí (Hình 21).

4. Dùng 6 vít để siết chặt nắp (Hình 21) và tạo mô-men xoắn lên vít từ 1,5 đến 1,7 N·m.
5. Lắp điều khiển từ xa cầm tay vào giá điều khiển từ xa có nam châm, trượt hai nửa của giá lại với nhau và siết chặt bu lông trong nam châm lại (Hình 22).



Hình 22

1. Điều khiển từ xa cầm tay
2. Giá điều khiển từ xa có nam châm
3. Bu lông trong nam châm



Hình 23

Minh họa Xe Cỡ Lớn Workman

1. Điều khiển từ xa cầm tay
2. Cụm gắn bộ điều khiển

8

Gắn Điều khiển từ xa Không dây

Mẫu máy 44751

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Cụm gắn bộ điều khiển
1	Cụm điều khiển từ xa không dây

Quy trình

Lắp cụm gắn bộ điều khiển vào vòng đỡ hoặc lỗ tương tự trên xe kéo, dùng để cất giữ điều khiển từ xa cầm tay không dây. Ngoài ra, nam châm điều khiển từ xa không dây có thể dính vào mọi loại bề mặt thép.

Tổng quan về Sản phẩm

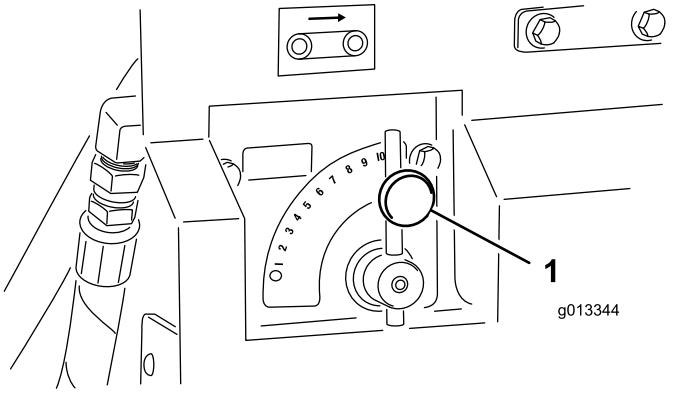
Điều khiển

Van Điều khiển Lưu lượng khi chạy trên mặt Đất

Mẫu máy 44701

Một van điều khiển lưu lượng thủy lực điều khiển tốc độ của dây đai băng tải.

Thiết đặt tốc độ cao nhất là 10 và thường dùng cho hầu hết các ứng dụng thấy trên nhãn mác của hệ thống vận hành đã mã hóa màu sắc. Sử dụng thiết đặt thấp hơn đối với khi áp dụng có tải trọng rất nhẹ.



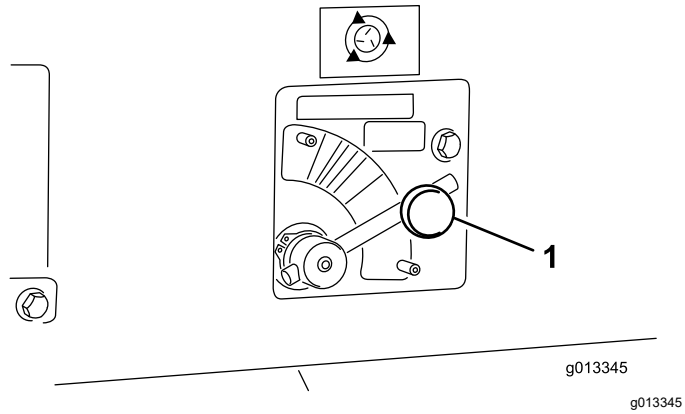
g013344

Hình 24

1. Van điều khiển khi chạy trên mặt Đất

Van Điều khiển Lưu lượng cho Tùy chọn

Mẫu máy 44701



g013345

Hình 25

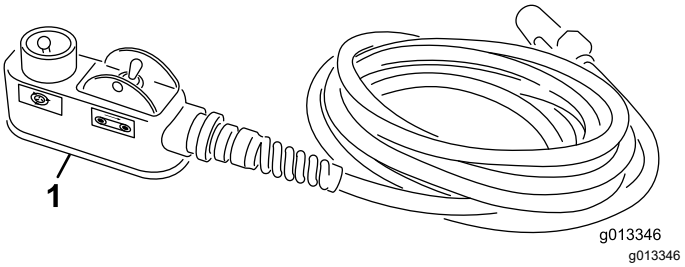
1. Van điều khiển tùy chọn

Một van điều khiển lưu lượng thủy lực điều khiển tốc độ của tùy chọn (con quay đôi). Biểu tượng con quay cho biết tỷ lệ phần trăm tốc độ dành riêng cho bộ điều khiển không dây – đối với hệ thống thủy lực tiêu chuẩn, hãy thiết đặt bộ điều khiển ở vùng màu thích hợp, bắt đầu từ đường chấm đứt và điều chỉnh tốc độ trong vùng màu theo yêu cầu.

Dây treo Bật/Tắt

Mẫu máy 44701

Sử dụng 2 công tắc trên dây treo Bật/Tắt để chạy dây đai băng tải hoặc tùy chọn (Hình 26). Giữ cho dây treo Bật/Tắt nằm trong tầm với của người vận hành.



g013346

Hình 26

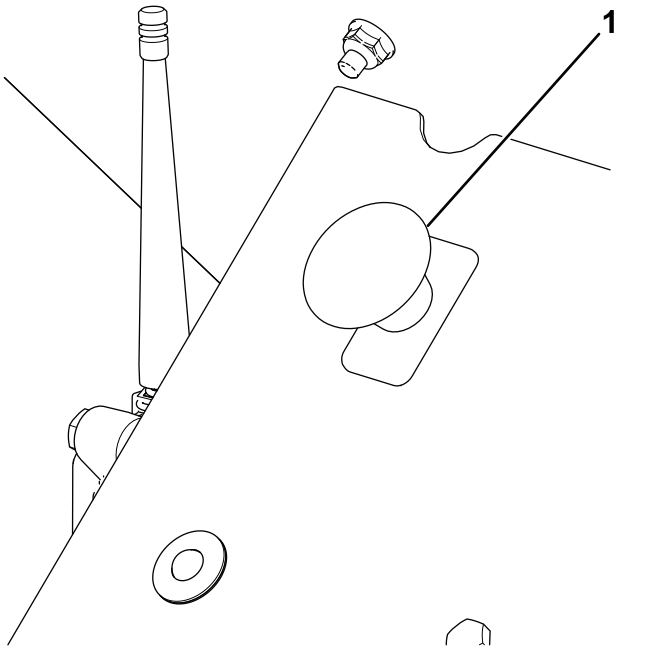
1. Dây treo bật/tắt

Nút E-Stop

Mẫu máy 44751

Khi đã hoàn thành công việc trên máy, phải luôn nhấn nút E-STOP (Hình 27) để tắt hệ thống điện. Khi bắt đầu làm việc với máy, bạn phải kéo nút E-STOP ra trước khi bật điều khiển từ xa cầm tay lên.

Lưu ý: Khi bạn vận hành máy xong, hãy nhấn nút E-stop để ngăn ắc quy của xe kéo tiếp tục xả điện.



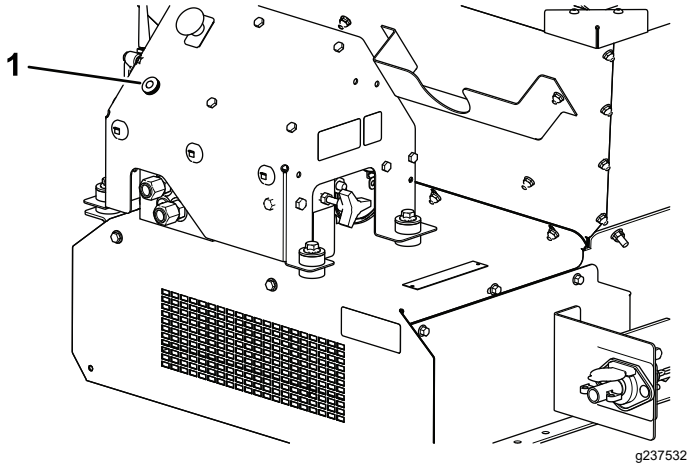
Hình 27

1. Nút E-STOP

Chức năng của Đèn LED Chẩn đoán

Sau khi kéo nút E-STOP lên, đèn LED chẩn đoán (Hình 28) phát sáng và duy trì trong 5 giây, tắt trong 5 giây rồi bắt đầu nhấp nháy ở tần số 3 Hz (3 lần nhấp nháy mỗi giây) cho đến khi bạn bật điều khiển từ xa cầm tay. Nếu đèn bật trong 5 giây, sau đó bắt đầu nhấp nháy ở tần số 10 Hz (có hoặc không có khoảng dừng 5 giây), thì có lỗi máy; tham khảo Kiểm tra Mã lỗi (trang 43).

Lưu ý: Nếu bật điều khiển từ xa cầm tay khi bạn kéo nút E-STOP lên, đèn sẽ không nhấp nháy ở tần số 3 Hz (3 lần nhấp nháy mỗi giây) sau khi tắt trong 5 giây.

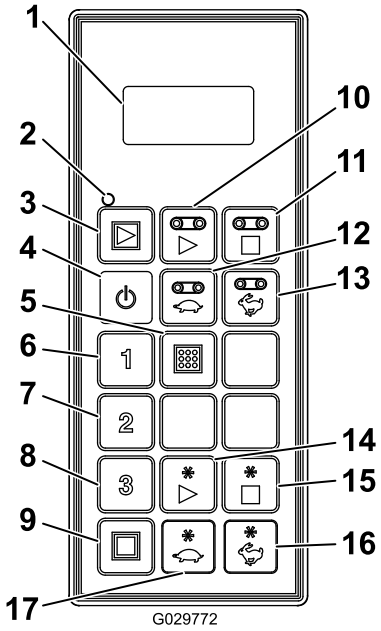


Hình 28

1. Đèn LED chẩn đoán

Điều khiển từ xa cầm tay

Mẫu máy 44751



Hình 29

1. Màn hình LCD
2. Đèn LED trạng thái của điều khiển từ xa
3. Khởi động Tất cả: Khởi động khi chạy trên mặt Đất và Tùy chọn
4. Bật/Tắt
5. Lưu: Lưu Cài đặt Trước
6. Cài đặt trước 1
7. Cài đặt trước 2
8. Cài đặt trước 3
9. Dừng Tất cả: Dừng mọi chức năng
10. Khởi động chạy trên mặt đất
11. Dừng chạy trên mặt đất
12. Giảm Tốc độ trên mặt đất
13. Tăng Tốc độ trên mặt đất
14. Khởi động Tùy chọn
15. Dừng Tùy chọn
16. Tăng Tốc độ Tùy chọn
17. Giảm Tốc độ Tùy chọn

Thông số kỹ thuật

Trọng lượng	
Kiểu model của đế	248 kg
Con quay Đôi	68 kg

Vô tuyến (Mẫu máy 44751)	
Tần số	2,4 GHz
Công suất Đầu ra Cực đại	19,59 dBm

Bộ gá/Phụ kiện

Lựa chọn bộ gá và phụ kiện đã được Toro phê duyệt và có sẵn để sử dụng với máy nhằm nâng cao và mở rộng khả năng của máy. Hãy liên hệ với Đại lý Dịch vụ 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 tùng và phụ kiện thay thế của các nhà sản xuất khác có thể gây nguy hiểm và việc sử dụng chúng có thể làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.

Vận hành

Trước khi Vận hành

An toàn Trước khi Vận hành

- Máy có các đặc điểm về cân bằng, trọng lượng và xử lý khác so với một số loại thiết bị kéo khác. Hãy đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này trước khi khởi động máy. Làm quen với tất cả các bộ điều khiển và cách dừng máy nhanh.
- Tuyệt đối không cho phép trẻ em hoặc người chưa được đào tạo thực hiện việc vận hành hoặc bảo trì máy. Quy định địa phương có thể hạn chế độ tuổi của người vận hành. Chủ sở hữu chịu trách nhiệm đào tạo tất cả các nhân viên vận hành và thợ máy.
- Làm quen với cách vận hành thiết bị an toàn, các biện pháp kiểm soát áp dụng đối với người vận hành và biển báo an toàn.
- Biết cách dừng máy và tắt động cơ nhanh chóng.
- Kiểm tra nút điều khiển khi có mặt người vận hành, công tắc an toàn, các tấm chắn đã được gắn và khả năng hoạt động đã bình thường chưa. Không vận hành máy trừ khi chúng hoạt động bình thường.
- Giữ tất cả các bộ phận bảo vệ và thiết bị an toàn ở đúng vị trí. Nếu lớp bảo vệ, thiết bị an toàn hay nhãn dán không đọc được hoặc bị thiếu, hãy sửa chữa và thay thế trước khi vận hành máy.
- Hãy siết chặt các đai ốc, bu lông và vít bị lỏng để đảm bảo máy đang ở trong điều kiện vận hành an toàn. Đảm bảo rằng các bộ phận của máy đang nằm chắc chắn đúng vị trí.
- Đảm bảo xe kéo phù hợp khi sử dụng với trọng lượng này bằng cách kiểm tra với nhà cung cấp hoặc nhà sản xuất xe kéo của bạn.
- Đỗ máy trên bề mặt phẳng, gài phanh tay, tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho máy dừng tất cả mọi chuyển động trước khi rời máy.

Kiểm tra Hàng ngày

Hàng ngày khi bắt đầu, hãy hoàn thành các bước kiểm tra an toàn này trước khi vận hành máy. Hãy báo cáo bất kỳ vấn đề an toàn nào cho người giám sát của bạn. Hãy xem phần Hướng dẫn An toàn trong hướng dẫn sử dụng này để biết thêm chi tiết.

- Kiểm tra Lốp và Bánh xe (trang 38)
- Kiểm tra Hệ thống Thủy lực (trang 39)
- Kiểm tra cửa sau (trang 39)
- Xếp gọn và Kiểm tra Con đội kê (trang 39)

- Kiểm tra các Bộ phận Khác (trang 39)
- Kiểm tra gioăng Dây đai và Gioăng Cửa Sau (trang 40)

Chọn Xe Kéo

⚠ CẢNH BÁO

Luôn sử dụng xe kéo phù hợp để di chuyển máy, ngay cả với khoảng cách ngắn. Xe kéo không phù hợp có thể làm hỏng máy, hay gây thương tích hoặc tử vong.

Chiếm quyền điều khiển cưỡng bức nằm ở phía người lái của hệ thống thủy lực; tham khảo Hình 46 trong Điều khiển cưỡng bức bằng tay (trang 27).

Xe kéo phù hợp phải có công suất kéo tối thiểu là 1405 kg.

Trên khung gầm kéo sau, tải trọng chở tối đa đối với máy là 907 kg, với trọng lượng lưỡi phát sinh là 113 kg. Trọng lượng bì (không tải) là 499 kg, với trọng lượng lưỡi phát sinh là 23 kg.

Trọng lượng lưỡi phát sinh của máy được trang bị Bộ Nguồn Thủy lực 11 mã lực khi hoạt động khi đẩy tải là 145 kg. Trọng lượng lưỡi phát sinh không tải là 48 kg. Trọng lượng bì (không tải) là 599 kg.

Trên khung gầm kết nối trực tiếp Truckster, tải trọng chở tối đa đối với máy là 907 kg, với khả năng chuyển trọng lượng phát sinh đến xe kéo là 272 kg. Trọng lượng bì (không tải) là 544 kg, với khả năng chuyển trọng lượng phát sinh đến xe kéo là 52 kg.

Kết nối Máy với Xe Kéo

⚠ CẢNH BÁO

Đứng giữa máy và xe kéo trong khi lắp khớp nối có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.

Không được đứng giữa máy và xe kéo trong quá trình lắp khớp nối.

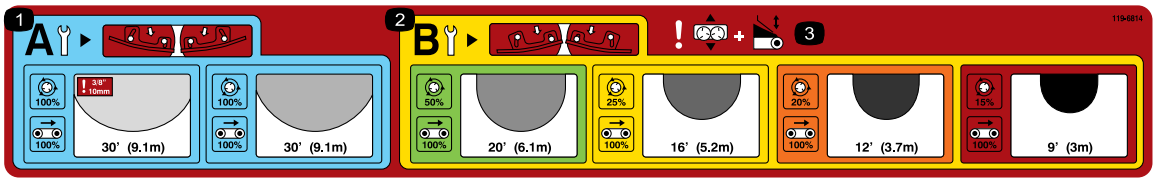
1. Điều chỉnh chiều cao của cầu móc bằng cách xoay (các) tay cầm của con đội kê để giữ cho máy cân bằng.
2. Kết nối móc kẹp kiểu Clevis của máy với xe kéo bằng chốt cầu móc đã được phê duyệt độ an toàn có đường kính 18 mm và móc kẹp an toàn (không cấp sẵn). Lắp chốt cầu móc qua cầu móc của máy và thanh kéo của xe kéo trên khung gầm kéo sau hoặc thông qua giá gắn cầu móc lắp sẵn trên kết nối trực tiếp Truckster.
3. Hạ cầu móc xuống bằng (các) con đội kê.
4. Khi toàn bộ trọng lượng của máy đã được chuyển sang thanh kéo của xe kéo từ (các) con đội kê, hãy kéo chốt đang giữ (các) con đội kê vào đúng vị trí.
5. Bảo quản (các) con đội kê như sau:
   - Trên khung gầm kéo sau, xoay con đội kê 90 độ ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi đáy của con đội kê hướng về phía sau của máy. Đây là vị trí để di chuyển.
   - Trên khung gầm kết nối trực tiếp Truckster, hãy di chuyển các con đội kê về phía sau của máy và xoay 90 độ cho đến khi đáy của cả hai con đội kê hướng về tâm máy. Đây là vị trí để di chuyển.
6. Gắn ống mềm áp suất và ống mềm hồi lưu vào đúng vị trí đầu ra thủy lực trên xe kéo. Ống mềm hồi lưu có một van một chiều nội tuyến. Nếu bạn đảo ngược các ống mềm, một số chức năng của máy có thể chạy ngược hoặc hoàn toàn không hoạt động. Kiểm tra thủy lực trước khi vận hành máy lần đầu tiên.

   Quan trọng: **Không để đường dẫn thủy lực, cáp tải điện và cáp treo kéo lê trên mặt đất. Tránh những khu vực địa lý có thể chèn ép hoặc cắt trúng những bộ phận đó.**
7. Cắm bộ dây an toàn trung gian vào đầu nối nguồn của xe kéo.
8. Kiểm tra mức chất lỏng thủy lực trong bình và đổ thêm để làm đầy, nếu cần; tham khảo hướng dẫn sử dụng xe kéo.

Chuẩn bị Vận hành

Máy có hệ thống vận hành được mã hóa màu sắc độc đáo, giúp đưa ra phỏng đoán để thiết lập cho máy của bạn. Chỉ cần chọn mức rải, xác định màu, sau đó điều chỉnh từng thiết lập cho phù hợp với màu đó giúp luôn đạt được mức rải hoàn hảo.

Nhãn mác Vận hành Chính



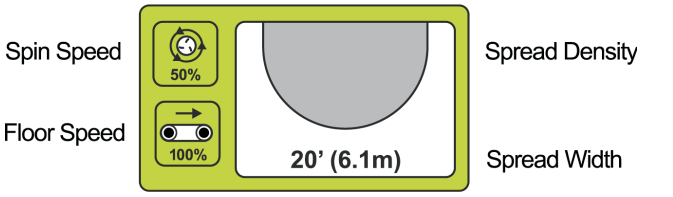
decal119-6814

Hình 30

1. Thiết lập điều chỉnh con quay rải lớp mỏng
2. Thiết lập điều chỉnh con quay rải lớp dày
3. Cảnh báo – điều chỉnh trượt và điều chỉnh cửa sau

Chọn Mức rải

Chọn mức rải bằng cách đọc nhãn mác vận hành chính trên cửa sau của máy (Hình 30).



g013715

Hình 31

Nhãn mác này thể hiện phạm vi rải khả dụng và phân loại chúng theo màu sắc (Hình 31). Mỗi màu đại diện cho một tỷ lệ áp dụng khác nhau từ siêu mỏng đến siêu dày. Mật độ rải được biểu thị bằng các hình bầu dục có thể hiện đổ bóng (từ mỏng đến dày). Đồng thời cũng chỉ thị chiều rộng xấp xỉ.

Kiểm tra Lưỡi cắt

Lưu ý: Máy được vận chuyển với các lưỡi cắt con quay ở Vị TRÍ B.

Mức rải mỏng hơn (bảng màu xanh dương) nhắc bạn đảm bảo các lưỡi cắt con quay ở Vị TRÍ A (Hình 32).

g013716

Hình 32

Khi các lưỡi cắt ở Vị TRÍ A, các bu lông bên trong (gần tâm đĩa nhất) ở sát thành lưỡi và các bu lông bên ngoài (gần mép đĩa nhất) ở cách xa thành lưỡi.

Điều này rất quan trọng vì vị trí này được thiết kế để tạo ra mức rải và phân phối tối ưu ở tốc độ cao và với khối lượng cát ít.

Đối với cài đặt dày hơn (bảng màu vàng), các lưỡi cắt phải ở Vị TRÍ B để tạo khả năng phân phối tốt nhất với khối lượng cao hơn và tốc độ đĩa chậm hơn (Hình 33).

g013717

Hình 33

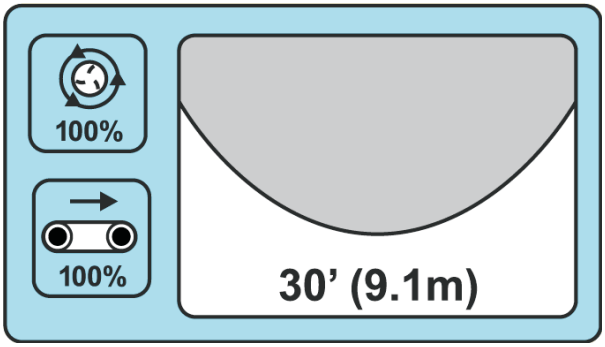
Khi các lưỡi cắt ở Vị TRÍ B, các bu lông bên trong (gần tâm đĩa nhất) ở cách xa thành lưỡi và các bu lông bên ngoài (gần mép đĩa nhất) ở sát thành lưỡi.

Quan trọng: **Vị trí lưỡi dao không chính xác là lý do phổ biến khiến các hình mẫu khi rải bị lỗi.**

Thiết lập Cửa sau, Tốc độ Con quay, Trượt và Tốc độ Sàn

Khi bạn đã chọn mức rải mong muốn và đảm bảo các lưỡi cắt đã điều chỉnh phù hợp, hãy thiết lập các điều chỉnh còn lại của máy.

Mỗi cài đặt được biểu thị trên máy bằng các nhãn mác màu tương ứng (Hình 34).



g013718

Hình 34

Nếu bạn muốn rải phủ lớp như bụi mỏng, khu vực màu xanh dương biểu thị rằng cửa sau, tốc độ trên mặt đất, tốc độ con quay và điều chỉnh trượt đế của bạn đều phải ở vị trí màu xanh dương (Hình 34).

MỎNG

Chiều rộng Xấp xỉ: 9,1 m

Vị trí Lưỡi cắt: A

Tốc độ trên mặt Đất: 100%

Tốc độ Con quay: Xanh dương/100%
Cửa sau: Màu xanh dương

Điều chỉnh Trượt: Màu xanh dương

Để lấp đầy các lỗ sục khí, hãy điều chỉnh tất cả các cài đặt thành MÀU ĐỎ.

SIÊU DÀY

Chiều rộng Xấp xỉ: 2,7 m

Vị trí Lưỡi cắt: B

Tốc độ trên mặt Đất: 100%

Tốc độ Con quay: Đỏ/15%
Cửa sau: Màu đỏ

Điều chỉnh Trượt: Màu đỏ

Điều chỉnh Cửa sau

Cửa sau điều khiển khối lượng vật liệu chảy ra từ ProPass (Hình 35).

g013699

Hình 35

Biểu tượng Nhãn mác Cửa sau

Cửa sau 5 inch được chia thành các màu với vạch bắt đầu mục tiêu ở mỗi đoạn màu (Hình 36). Bạn có thể tăng hoặc giảm lượng vật liệu bằng cửa sau miễn là bạn ở trong đoạn màu tương ứng.

g013705

Hình 36

Lưu ý: Màu sắc trên nhãn mác được minh họa trong Hình 36 tương ứng với màu sắc trong nhãn mác vận hành chính (Hình 30).

Điều chỉnh Tốc độ Con quay

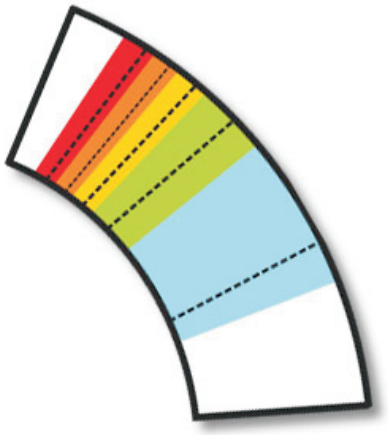
Lưu ý: Màu sắc trên nhãn mác được minh họa trong Hình 38 và Hình 39 tương ứng với màu sắc trong nhãn mác vận hành chính (Hình 30).

g013706

Hình 37

Biểu tượng Nhãn mác Con quay

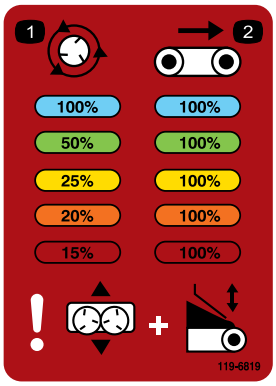
Thủy lực Tiêu chuẩn (Mẫu máy 44701): Thiết lập bộ điều khiển thủy lực về vạch chấm đứt bắt đầu trong vùng màu tương ứng (Hình 38). Bạn có thể thay đổi tốc độ nếu cần trong đoạn màu tương ứng.



g013707

Hình 38

Điều khiển Không dây (Mẫu máy 44751): Thiết lập theo tỷ lệ phần trăm được biểu thị trong đoạn màu của nhãn mác và trên biểu đồ ở mặt sau của bộ điều khiển không dây (Hình 39).



decal119-6819

Hình 39

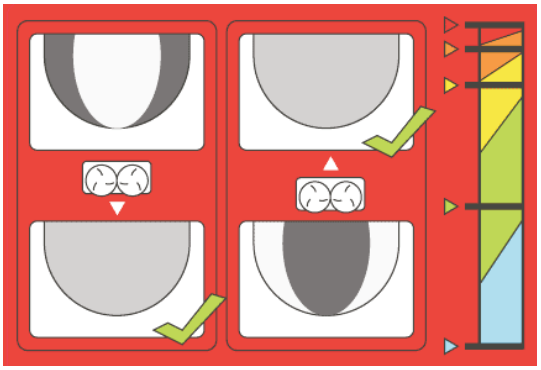
Điều chỉnh Trượt

Điều chỉnh trượt định vị cát khi cát rơi xuống đĩa. Nhãn mác không chỉ cho biết vị trí bắt đầu được mã hóa màu sắc cho mỗi ứng dụng, nó còn minh họa bước điều chỉnh cần thiết để tinh chỉnh mức rải của bạn; tham khảo Tinh chỉnh sự Điều chỉnh (trang 22).

g013709

Hình 40

Biểu tượng Nhãn mác Trượt



g013710

Hình 41

Lưu ý: Màu sắc trên nhãn mác được minh họa trong Hình 41 tương ứng với màu sắc trong nhãn mác vận hành chính (Hình 30).

Điều chỉnh Tốc độ trên mặt Đất

Tốc độ trên mặt đất cho mọi thiết đặt thường là 100%; điều này đã được phát triển và thử nghiệm để có thể bớt 1 yếu tố cần điều chỉnh trong Hệ thống Vận hành đã Mã hóa Màu sắc. Thông thường, bạn nên sử dụng cửa sau để giảm khối lượng vật liệu chứ không phải tốc độ trên mặt đất; tuy nhiên, nếu chiều cao cửa sau tối thiểu không đủ để giảm lưu lượng vật liệu, thì hãy giảm tốc độ sàn.

g013711

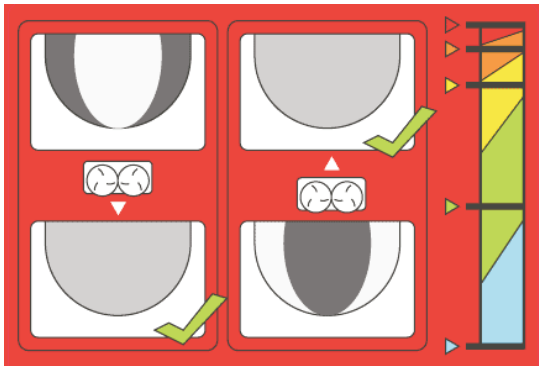
Hình 42

Biểu tượng Nhãn mác Tốc độ trên mặt Đất

Tinh chỉnh sự Điều chỉnh

Hệ thống vận hành đã mã hóa màu sắc được phát triển để đưa ra phỏng đoán nhằm đạt được mức rải hoàn hảo. Tuy nhiên, với rất nhiều biến số như trọng lượng cát, kích thước hạt, hàm lượng độ ẩm, v.v., mức rải của bạn vẫn có thể không đồng đều.

Để khắc phục điều này, **điều chỉnh cài đặt đế** có hình minh họa cho biết việc định vị lại đế một cách chính xác (Hình 43).



g013710

Hình 43

Khi mô hình rải tạo lớp dày ở bên trong mức rải, chỉ cần trượt đế vào trong về phía thùng cấp liệu. Nếu mức rải của bạn tạo lớp dày ở bên ngoài, hãy trượt đế ra ngoài phía xa thùng cấp liệu.

Lưu ý: Màu sắc trên nhãn mác được minh họa trong Hình 43 tương ứng với màu sắc trong nhãn mác vận hành chính (Hình 30).

Trong khi Vận hành

An toàn Trong khi Vận hành

- Chủ sở hữu/người vận hành có thể ngăn chặn và chịu trách nhiệm về những tai nạn có thể gây thương tích cá nhân hoặc thiệt hại về tài sản.
- Mặc quần áo phù hợp, bao gồm bảo vệ mắt; quần dài; giày dép chắc chắn, chống trơn trượt; và bảo vệ thính giác. Buộc tóc dài lại, cột chặt quần áo rộng và không đeo đồ trang sức lỏng lẻo.
- Tập trung cao độ trong khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây thương tích cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Không vận hành máy khi mệt mỏi, bị ốm, hoặc đang chịu ảnh hưởng của các chất có cồn, chất gây nghiện.
- Không chở người khác đi cùng trên máy và không để cho người xung quanh và vật nuôi đến gần máy trong quá trình vận hành.
- Để tay và chân bạn tránh xa thùng cấp liệu.
- Giữ nguyên vị trí khi xe kéo còn chuyển động.
- Cần tập trung khi sử dụng máy. Vận hành xe kéo không an toàn có thể dẫn đến tai nạn, lật úp xe và chấn thương nặng hoặc tử vong. Hãy lái cẩn thận và làm theo các bước sau để tránh bị lật xe hoặc mất kiểm soát:
  - Cần hết sức thận trọng, giảm tốc độ và duy trì khoảng cách với hố cát, mương, nguy cơ có nước, đường dốc, khu vực xa lạ hoặc các mối nguy hiểm khác.
  - Giảm tốc độ của máy khi máy có tải và đang vượt qua địa hình có bề mặt nhấp nhô để tránh khiến máy hoạt động không ổn định.
  - Đề phòng các hố hoặc các nguy cơ tiềm ẩn khác.
  - Hãy thận trọng khi vận hành trên dốc nghiêng. Hãy đi thẳng khi lên dốc và xuống dốc. Giảm tốc độ khi rẽ gấp. Luôn luôn tránh rẽ trên sườn đồi nếu có thể.
  - Cần hết sức thận trọng khi vận hành trên bề mặt ướt, ở tốc độ cao hoặc với thùng chứa đầy. Thời gian dừng sẽ tăng lên khi thùng chứa đầy. Chuyển về số thấp hơn trước khi bắt đầu lên hoặc xuống dốc.
  - Tránh dừng và khởi động đột ngột. Không chuyển từ lùi sang tiến hoặc tiến sang lùi khi máy chưa dừng hẳn.
  - Không cố rẽ gấp hoặc thao tác đột ngột hoặc thực hiện các hành động lái không an toàn khác có thể gây mất kiểm soát.
  - Chú ý quan sát môi trường xung quanh khi rẽ hoặc lùi máy. Đảm bảo khu vực này đã thông thoáng và không để người xung quanh đến gần. Vận hành chậm rãi.
  - Luôn đề phòng và tránh những phần nhô thấp như cành cây, thanh dọc khung cửa, lối đi trên cao, v.v. Hãy đảm bảo có đủ khoảng trống trên đầu để xe và đầu bạn có thể đi qua.
  - Không vận hành máy khi có nguy cơ bị sét đánh.
  - Nếu bạn không chắc chắn về việc vận hành an toàn, hãy ngừng làm việc và hỏi ý kiến của người giám sát.
  - Không để máy chạy mà không có người lái.
- Đảm bảo máy đã được kết nối với xe kéo trước khi chất tải hoặc dỡ tải.
- Không được chở tải vượt quá giới hạn tải trọng của máy hoặc của xe kéo.
- Sự ổn định của tải có thể thay đổi—ví dụ: tải cao sẽ có trọng tâm cao hơn. Hãy giảm giới hạn tải trọng tối đa để có độ ổn định tốt hơn nếu cần.
- Để tránh làm máy bị lật, hãy thực hiện các điều sau:
  - Theo dõi cẩn thận chiều cao và trọng lượng của tải. Những tải cao hơn và nặng hơn sẽ làm tăng tỉ lệ lật.
  - Phân bố tải đồng đều từ trước ra sau và từ bên này sang bên kia.
  - Cẩn thận khi rẽ và tránh thực hiện các thao tác không an toàn.
  - Luôn đảm bảo rằng máy đã được kết nối với xe kéo trước khi tải.
  - Không đặt các vật lớn hoặc nặng vào trong thùng chứa. Điều này có thể làm hỏng dây đai

và roller. Cũng hãy đảm bảo rằng tải có được kết cấu đồng nhất. Máy có thể bất ngờ làm văng đá nhỏ vào trong cát.

- Không đứng sau máy khi máy đang dỡ tải hoặc đang phân bố. Con quay đôi, băng tải và bộ xử lý tùy chọn có thể đẩy các hạt và bụi ra ngoài ở tốc độ cao.
- Dỡ tải xuống máy hoặc ngắt kết nối máy khỏi xe kéo khi máy đang đỗ trên bề mặt bằng phẳng.
- Không di chuyển khi máy đang ở vị trí nâng lên hoàn toàn. Điều này sẽ làm tăng nguy cơ lật máy.
- Không di chuyển khi máy trong phạm vi thận trọng (vàng/đen). Khi máy không gắn bộ gá, hãy di chuyển khi máy đang ở vị trí hạ xuống.
- Tắt bộ gá khi đến gần người, phương tiện, lối đi của phương tiện hoặc người đi đường.
- Cần hết sức thận trọng khi di chuyển trên đồi, đặc biệt là khi rẽ.
  - Di chuyển qua những ngọn đồi dốc với máy đầy tải có thể dẫn đến lật úp hoặc mất lực kéo của máy hoặc xe kéo.
  - Giảm trọng lượng của tải khi di chuyển trên đồi dốc và tránh chất tải lên cao.

An toàn Độ dốc

- Xem lại các thông số kỹ thuật của xe kéo để đảm bảo bạn không vượt quá khả năng vượt dốc của bộ kéo.
- Dốc là yếu tố chính liên quan đến tai nạn mất kiểm soát và lật xe, có thể dẫn đến thương tích nặng hoặc tử vong. Người vận hành là người chịu trách nhiệm vận hành dốc an toàn. Cần phải hết sức thận trọng khi vận hành máy trên bất kỳ độ dốc nào.
- Người vận hành phải 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.
- Người vận hành phải xem lại hướng dẫn về độ dốc được liệt kê dưới đây để vận hành máy trên dốc. Xem xét các điều kiện vận hành vào ngày hôm đó để xác định xem có nên sử dụng máy tại địa điểm hay không. Việc thay đổi về địa hình có thể dẫn đến thay đổi vận hành của máy trên dốc.
- Tránh khởi động, dừng hoặc quay máy trên dốc. Tránh thay đổi tốc độ hoặc phương hướng đột ngột. Quay rẽ chậm dần đều.
- Không vận hành máy trong bất kỳ điều kiện nào 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.

Đặc điểm Vận hành

Máy có các đặc điểm cân bằng, trọng lượng và xử lý có thể khác với các loại thiết bị được kéo khác. Vui lòng đọc kỹ *Hướng dẫn Vận hành*.

Khi gắn một tùy chọn, thì phải lưu ý đến khoảng sáng gầm khi di chuyển trên đồi. Đối với máy được gắn trên khung gầm kéo sau, khoảng sáng gầm là 33 cm khi đã dỡ tải. Đối với máy được gắn trên khung gầm kết nối trực tiếp Truckster, khoảng sáng gầm là 43 cm khi không tải.

Điều khiển Công suất Máy

Tắt hoặc Bật Nguồn Máy

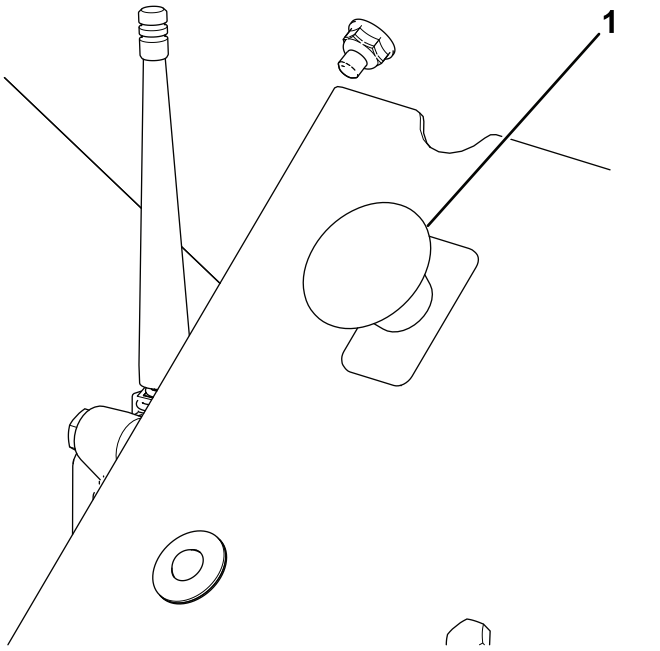
Mẫu máy 44701

Khi hoàn thành công việc với máy, hãy dùng dây treo để dừng máy. Khi bắt đầu làm việc với máy, hãy khởi động xe hoặc bộ nguồn để tạo áp suất cho hệ thống thủy lực và sử dụng dây treo để khởi động máy.

Tắt hoặc Bật Nguồn Máy

Mẫu máy 44571

Khi đã hoàn thành công việc trên máy, hãy luôn nhấn nút E-STOP (Hình 44) để tắt hệ thống điện. Khi bắt đầu làm việc với máy, bạn phải kéo nút E-STOP ra trước khi bật điều khiển từ xa cầm tay lên.



Hình 44

1. Nút E-STOP

Quan trọng: **Khi vận hành máy xong, nhấn nút E-STOP để ngăn ắc quy của xe kéo tiếp tục xả điện.**

Vận hành Máy

1. Đổ đầy vật liệu cần rải vào thùng cấp liệu của máy.
2. Đảm bảo đã lắp đặt tùy chọn con quay đôi.
3. Điều chỉnh chiều cao cửa theo thiết đặt ưu tiên.
4. Điều chỉnh cả hai van điều khiển lưu lượng theo thiết đặt ưu tiên. Đặt tốc độ dây đai và tùy chọn theo thiết đặt ưu tiên (thông thường, tốc độ dây đai phải là: Không dây – 100%, Thủy lực Tiêu chuẩn – #10).
5. Đỗ xe kéo ở phía trước khu vực cần rải phủ 3 m.
6. Đảm bảo đều tắt cả hai công tắc dây treo bật/tắt. Trên các mẫu máy không dây, đảm bảo đã dừng các chức năng điều khiển từ xa cầm tay.
7. Đảm bảo đóng hoàn toàn cửa tiếp cận phía sau và chốt an toàn; tham khảo Nâng và Hạ Cửa Công tác Phía sau (trang 39).
8. Bật hệ thống thủy lực (trên xe kéo hoặc trên bộ nguồn thủy lực phụ trợ).
9. Tăng số vòng quay/phút của xe kéo. Bật tùy chọn này bằng cách sử dụng dây treo bật/tắt hoặc điều khiển từ xa cầm tay trên các mẫu máy không dây.
10. Lái về phía trước, tới khu vực cần rải phủ, nâng số vòng quay/phút của xe kéo đến phạm vi hoạt động tối ưu.
11. Khi tùy chọn của máy nằm ngay trên điểm bắt đầu khu vực rải phủ, hãy sử dụng dây treo bật/tắt hoặc dây treo điều khiển trên các mẫu máy không dây để bật dây đai băng tải.

    Lưu ý: Đối với mẫu máy không dây, hãy sử dụng chức năng ALL START (Khởi động Tất cả) làm tính năng khởi động vận hành đơn lẻ thay cho chức năng OPTION START (Khởi động Tùy chọn) và FLOOR START (Khởi động chạy trên mặt Đất). Tùy chọn khởi động rồi đến dây đai.
12. Di chuyển theo đường thẳng và rải vật liệu với tốc độ không đổi cho đến khi mức rải chạm đến mép của khu vực rải phủ.
13. Tắt dây đai băng tải, quay máy lại và định vị cho đường rải tiếp theo.
14. Trước khi thực hiện đường rải tiếp theo, hãy kiểm tra mô hình rải trên mặt đất. Điều chỉnh cài đặt của máy nếu cần.
15. Tiếp tục thực hiện các bước từ 11 đến 14 cho đến khi hoàn thành toàn bộ diện tích cần rải phủ hay khi rải hết chất trong thùng cấp liệu
16. Tắt dây đai băng tải và tùy chọn, giảm số vòng quay/phút của xe kéo và tắt hệ thống thủy lực.

    Quan trọng: **Luôn tắt băng tải trước.**

An toàn của Bộ điều khiển Không dây

Mẫu máy 44751

Bộ điều khiển không dây kích hoạt các bộ phận quay nhanh và gây nguy hiểm bị kẹp. Đảm bảo khi vận hành, điều chỉnh hoặc lập trình bộ điều khiển không dây thì ProPass phải nằm trong tầm nhìn của bạn.

Để đảm bảo việc kích hoạt con quay và chạy trên mặt đất là hoạt động có chủ ý, bạn phải nhấn các nút khởi động hai lần: một lần để chọn và một lần để bật. Điều này giúp ngăn việc vô tình khởi động khi thực hiện các điều chỉnh thủ công trên máy

Nếu bạn không nhấn nút nào trong 10 giây khi lập trình hoặc chuẩn bị vận hành bộ điều khiển không dây, bộ điều khiển sẽ chuyển sang chế độ chạy rồi và trở về chương trình hoặc cài đặt đã lưu gần đây nhất.

⚠ THẬN TRỌNG

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

Hãy tắt nguồn bộ điều khiển không dây và phương tiện làm việc của bạn (để đảm bảo không có lưu lượng thủy lực) trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh vật lý nào đối với lưỡi cắt hoặc chạy trên mặt đất.

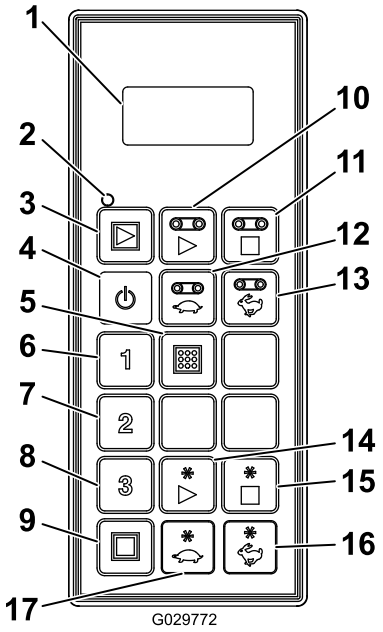
Vận hành các Tùy chọn và Điều khiển Thủy lực

Mẫu máy 44751

Hệ thống Điều khiển Từ xa

Hệ thống điều khiển từ xa gồm có điều khiển từ xa cầm tay, một Bộ đế từ +12 đến +14,4 VDC và một bộ dây an toàn.

Điều khiển từ xa cầm tay



g029772

Hình 45

1. Màn hình LCD
2. Đèn LED trạng thái của điều khiển từ xa
3. Khởi động Tất cả: khởi động khi chạy trên mặt đất và tùy chọn
4. Bật/Tắt
5. Lưu: lưu cài đặt trước
6. Cài đặt trước 1
7. Cài đặt trước 2
8. Cài đặt trước 3
9. Dừng Tất cả: Dừng mọi chức năng
10. Khởi động chạy trên mặt đất
11. Dừng chạy trên mặt đất
12. Giảm tốc độ sàn
13. Tăng tốc độ sàn
14. Khởi động tùy chọn
15. Dừng tùy chọn
16. Tăng tốc độ tùy chọn
17. Giảm tốc độ tùy chọn

Chức năng của Nút

Nút	Tên	Chức năng
	ON/OFF (Bật/Tắt)	Bật hoặc tắt điều khiển từ xa cầm tay.
	ALL START (Khởi động Tất cả)	Cho phép điều khiển chức năng cả khi chạy trên mặt đất và với tùy chọn bao gồm bật/tắt và hiển thị tốc độ.
	FLOOR START (Khởi động Sàn)	Cho phép điều khiển chức năng của dây đai băng tải sàn của thùng chứa bao gồm bật/tắt và hiển thị tốc độ.
	FLOOR STOP (Dừng Sàn)	Dừng chạy trên mặt đất.
	FLOOR DEC (Giảm chạy trên mặt đất)	Giảm tốc độ chạy trên mặt đất.
	FLOOR INC (Gia tăng chạy trên mặt đất)	Tăng tốc độ chạy trên mặt đất.
1	CÀI ĐẶT TRƯỚC 1	Các giá trị cài đặt trước mà bạn có thể lưu trữ cho cả tốc độ chạy trên mặt đất và với tùy chọn.
2	CÀI ĐẶT TRƯỚC 2	
3	CÀI ĐẶT TRƯỚC 3	
	STORE (Lưu)	Sử dụng cùng lúc với nút PRESET (Cài đặt trước) để lưu hoặc thiết lập bộ nhớ cài đặt trước.
	OPTION START (Khởi động Tùy chọn)	Mang đến chức năng điều khiển bộ gá tùy chọn phía sau bao gồm bật/tắt và hiển thị tốc độ.
	OPTION STOP (Dừng Tùy chọn)	Dừng tùy chọn.

Nút	Tên	Chức năng
	OPTION DEC (Giảm Tùy chọn)	Giảm tốc tùy chọn.
	OPTION INC (Tăng Tùy chọn)	Tăng tốc độ tùy chọn.
	ALL STOP (Dừng Tất cả)	Dừng cả sàn và tùy chọn.

Bật Điều khiển từ xa Cầm tay

Nhấn nút ON/OFF (Bật/Tắt) trên điều khiển từ xa và chờ điều khiển tìm thấy đế. Đảm bảo không nhấn nút nào trên điều khiển từ xa cầm tay khi nó đang thực hiện quy trình khởi động.

Hiểu về đèn LED trạng thái của điều khiển từ xa

Mẫu máy 44751

Đèn LED trạng thái của điều khiển từ xa sẽ nhấp nháy chậm ở tần số 2 Hz (hai lần mỗi giây) khi điều khiển từ xa cầm tay đang truyền tải nhưng không nhấn nút nào, khi các nút chạy trên mặt đất và với tùy chọn đang hoạt động. Khi bạn nhấn một nút, đèn sẽ nhấp nháy ở tần số 10 Hz.

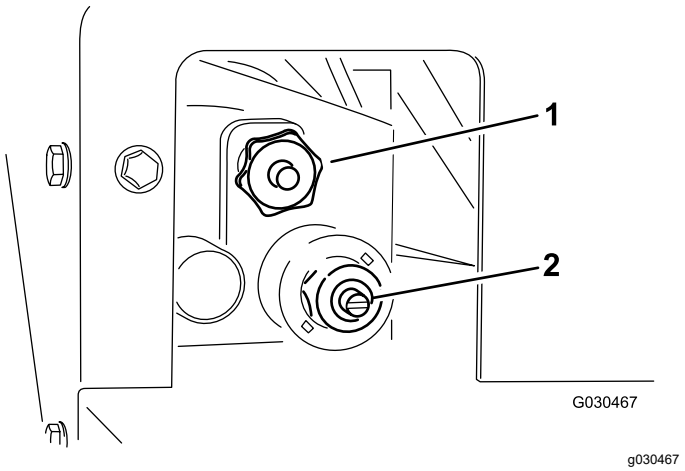
Bộ phận Chức năng Chủ yếu

- Khi bạn bật điều khiển từ xa cầm tay, màn hình sẽ hiện **FLR OFF** (SÀN TẮT) và **OPT OFF** (TÙY CHỌN TẮT) trong khoảng 5 giây. Nếu màn hình hiển thị dòng chữ “waiting for base” (đang chờ đế), hãy kiểm tra để đảm bảo bạn đã cắm nguồn cho bộ đế và đã kéo nút E-STOP trên bộ đế ra.
- Luôn luôn có một **bộ nhớ làm việc hiện tại** trên điều khiển. Bộ nhớ làm việc hiện tại không phải là một cài đặt trước. Khi bạn bật điều khiển từ xa cầm tay, điều khiển sẽ sử dụng thiết đặt công việc được lưu lần gần đây nhất từ bộ nhớ làm việc hiện tại.
- Trình tự vận hành của các nút khởi động của điều khiển từ xa cầm tay:
  1. Nhấn nút khởi động một lần (ALL START (Khởi động Tất cả), FLOOR START (Khởi động Sàn), hoặc OPTION START (Khởi động Tùy chọn)) để tìm và hiển thị cài đặt bộ nhớ làm việc đã lưu trên điều khiển từ xa cầm tay.
  2. Nhấn cùng nút khởi động lần thứ hai để bật bộ phận nếu thủy lực đang bật (con số đang tăng nhanh trên màn hình sẽ hiển thị).
  3. Nhấn cùng nút khởi động lần thứ ba để lưu cài đặt mới được thiết lập vào bộ nhớ làm việc của điều khiển từ xa.
- Sau khi nhấn nút khởi động một lần để xem cài đặt của bộ nhớ làm việc hiện tại ở chế độ không làm việc, bạn có khoảng 10 giây để bắt đầu điều chỉnh cài đặt hoặc bộ phận trước khi điều khiển từ xa trở về trạng thái tắt. Quy tắc 10 giây không áp dụng khi ở chế độ làm việc.
- Để lập trình cài đặt trước, đầu tiên bạn phải có bộ phận **đã được kích hoạt hoặc bật lên**.
- Để vận hành theo cài đặt trước, bạn sẽ thấy phần trăm tốc độ bộ phận trong màn hình để kích hoạt hoặc bật chúng. Nếu bạn thấy chữ **OFF** (TẮT) trên màn hình, bạn phải gợi lại cài đặt trước.

Điều khiển cưỡng bức bằng tay

Nếu điều khiển từ xa cầm tay bị mất, hư hỏng hoặc bị lỗi, bạn vẫn có thể vận hành máy để kết thúc công việc hoặc tiếp tục công việc đang làm.

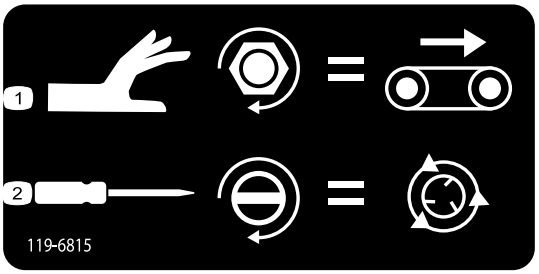
Chiếm quyền điều khiển cưỡng bức nằm ở phía người lái của hệ thống thủy lực (Hình 46).



Hình 46

1. Tốc độ trên mặt đất
2. Tốc độ con quay

- Để điều chỉnh tốc độ chạy trên mặt đất (Hình 47), hãy xoay núm theo chiều kim đồng hồ. Sử dụng tốc độ chạy trên mặt đất tối đa của hệ thống vận hành theo mã màu khi không có lưu lượng thủy lực. Thiết đặt này có ích trong trường hợp thùng cấp liệu đựng đầy cát.



decal119-6815

Hình 47

Nhãn mác Điều khiển cưỡng bức bằng tay

1. Điều chỉnh tốc độ trên mặt đất
2. Điều chỉnh tốc độ con quay

- Để điều chỉnh tốc độ con quay (Hình 47), sử dụng tuốc nơ vít đầu phẳng để tăng tốc độ con quay bằng cách xoay vít theo chiều kim đồng hồ hoặc giảm tốc độ con quay bằng cách xoay vít ngược chiều kim đồng hồ.

Lưu ý: Nếu bạn đang điều khiển máy khi đang kích hoạt lưu lượng thủy lực và không muốn phân bố cát khi bạn đang điều chỉnh, hãy đảm bảo chế độ sàn đã được tắt.

Khi thiết lập đã được chấp nhận, hãy sử dụng điều khiển lưu lượng thủy lực trên máy kéo để bật và tắt hệ thống trong khi vận hành.

Sử dụng Điều khiển từ xa Cầm tay

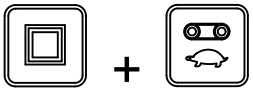
Mẫu máy 44751

Màn hình tinh thể lỏng (LCD)

Màn hình LCD hiển thị 2 dòng và 8 kí tự mỗi dòng (màn hình tinh thể hỏng) sẽ hiển thị trạng thái và hoạt động khi bạn nhấn các nút trên điều khiển từ xa cầm tay. Màn hình này có tính năng cho phép người dùng điều khiển độ sáng nền và độ tương phản. Các thay đổi sẽ được lưu trong bộ nhớ làm việc hiện tại của điều khiển từ xa. Sau khi thiết bị tắt nguồn và bật lại, màn hình sẽ sử dụng các cài đặt độ tương phản và độ sáng nền cuối cùng trước khi tắt.

Điều chỉnh Độ sáng nền

Nhấn giữ đồng thời nút ALL STOP (Dừng tất cả) và nút FLOOR DECREASE (Giảm chạy trên mặt đất) khi quan sát màn hình đến khi đạt được độ sáng nền mong muốn.

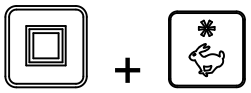


Lưu ý: Có 3 cài đặt: OFF (Tắt), LOW (Thấp) và HIGH (Cao).

Độ sáng nền là chức năng tiêu thụ nhiều năng lượng nhất trong tất cả các chức năng của điều khiển từ xa cầm tay. Tăng độ sáng nền sẽ làm tăng mức tiêu thụ điện năng và rút ngắn tuổi thọ của ắc quy; độ sáng nền càng thấp, tuổi thọ ắc quy càng dài.

Tăng Độ tương phản

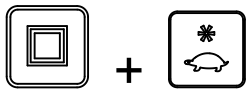
Giữ đồng thời nút ALL STOP (Dừng Tất cả) và OPTION INCREASE (Tăng Tùy chọn) khi quan sát màn hình đến khi đạt được độ tương phản mong muốn.



Lưu ý: Có 3 cài đặt: OFF (Tắt), LOW (Thấp) và HIGH (Cao).

Giảm Độ tương phản

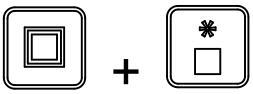
Giữ đồng thời nút ALL STOP (Dừng Tất cả) và OPTION DECREASE (Giảm Tùy chọn) khi quan sát màn hình đến khi đạt được độ tương phản mong muốn.



Lưu ý: Có 3 cài đặt: OFF (Tắt), LOW (Thấp) và HIGH (Cao).

Kiểm tra Tuổi thọ Ắc quy, Tần số Vận hành, màn hình Hiển thị ID của Bộ đế và Điều khiển từ xa

Giữ đồng thời nút ALL STOP (Dừng Tất cả) và OPTION STOP (Dừng Tùy chọn) để hiển thị nhiều điểm thông tin.



Khi nhấn giữ các nút, với chu kỳ khoảng 2 giây một lần, đầu tiên màn hình sẽ hiển thị tuổi thọ pin còn lại tính theo phần trăm hoặc điện áp pin hiện tại, tần số hoạt động (kênh) mà các bộ phận giao tiếp, sau đó là số ID điều khiển từ xa cầm tay và cuối cùng là ID Bộ ĐẾ được liên kết.

Giữ gìn Điều khiển từ xa Cầm tay

Dù điều khiển từ xa cầm tay rất chắc chắn nhưng không được làm rơi nó trên các bề mặt cứng. Lau

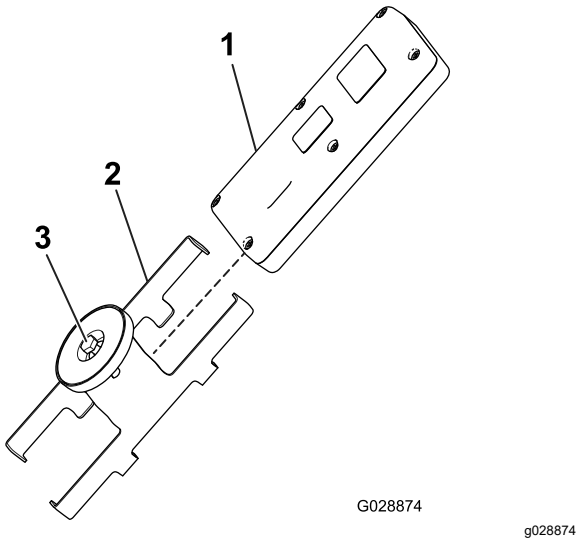
sạch điều khiển từ xa cầm tay bằng khăn mềm thấm nước hoặc dung dịch tẩy rửa nhẹ. Tránh làm xước màn hình LCD.

Thay pin trong Điều khiển từ xa cầm tay

Điều khiển từ xa cầm tay chạy bằng 4 viên pin (pin kiềm AA, mỗi pin 1,5 V) và vận hành trong khoảng từ 2,4 đến 3,2 V. Tuổi thọ pin xấp xỉ 300 giờ (vận hành liên tục khi đèn nền tắt), nhưng tuổi thọ pin bị ảnh hưởng bởi các yếu tố sử dụng, đặc biệt là cài đặt cường độ đèn nền—cài đặt độ sáng nền càng cao, điện năng tiêu thụ càng nhiều, dẫn đến thời lượng pin ngắn hơn.

Quan trọng: **Khi sử dụng điều khiển từ xa cầm tay, hãy luôn chuẩn bị sẵn pin dự phòng mới.**

1. Nới lỏng bu lông trong nam châm trên giá điều khiển từ xa có nam châm (Hình 48).

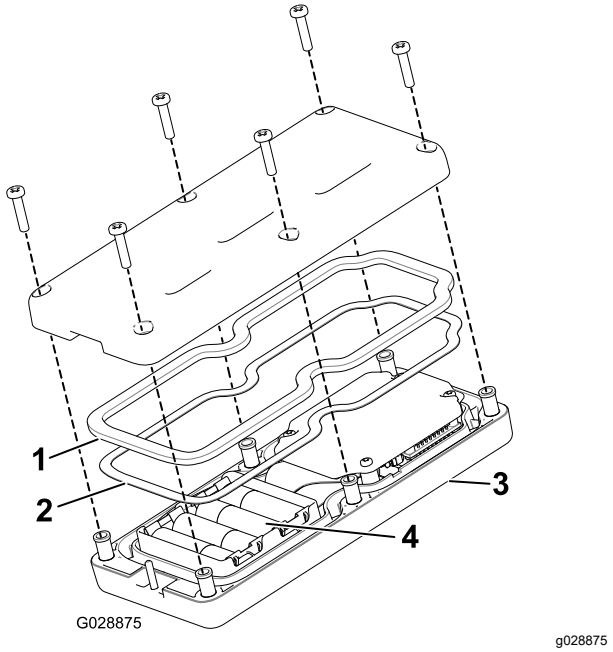


Hình 48

1. Điều khiển từ xa cầm tay
2. Giá điều khiển từ xa có nam châm
3. Bu lông trong nam châm

2. Trượt các cạnh của giá ra xa nhau và tháo điều khiển từ xa (Hình 48).
3. Tháo 6 vít ở mặt sau của điều khiển từ xa ra và tháo nắp (Hình 49).

   Lưu ý: Nếu có thể, hãy để gioăng cao su và gioăng đệm thép lại trong rãnh khi tháo nắp và pin.



Hình 49

1. Gioăng cao su
2. Gioăng đệm thép
3. Điều khiển từ xa cầm tay
4. 4 pin AA

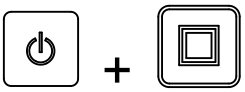
4. Tháo pin đã xả và vứt bỏ đúng cách theo quy định của địa phương.
5. Lắp pin vào giá đỡ đầu cuối để quan sát cực tính thích hợp. Các dấu phân cực cho mỗi cực được in nổi trên giá đỡ (Hình 49).

   Lưu ý: Nếu bạn không lắp đặt pin đúng cách, điều khiển từ xa cầm tay sẽ không hoạt động.
6. Nếu bạn vô tình tháo gioăng cao su và gioăng đệm thép ra, hãy cẩn thận thay chúng vào rãnh trong điều khiển từ xa cầm tay (Hình 49).
7. Thay nắp và siết chặt nắp bằng 6 vít đã tháo ra trước đó (Hình 49) và vặn mômen xoắn của chúng từ 1,5 đến 1,7 N·m.
8. Lắp đặt điều khiển từ xa cầm tay vào giá điều khiển từ xa có nam châm, trượt hai nửa lại với nhau để cố định điều khiển từ xa cầm tay, và siết chặt bu lông trong nam châm (Hình 48).

Liên kết Điều khiển từ xa cầm tay với Đế

Nhà máy đã liên kết điều khiển từ xa cầm tay với cơ sở ngay từ lúc đầu, khiến chúng có thể giao tiếp với nhau; tuy nhiên, có thể có những trường hợp bạn phải liên kết lại điều khiển từ xa và bộ đế.

1. Nhấn nút E-stop để ngắt nguồn của bộ đế và hãy đảm bảo đã tắt thiết bị cầm tay.
2. Đứng gần bộ đế trong tầm nhìn rõ ràng.
3. Đồng thời nhấn và tiếp tục giữ nút ON/OFF (Bật/Tắt) và ALL STOP (Tắt Tất cả).



Điều khiển từ xa cầm tay chạy qua các màn hình khởi tạo và dừng lại ở **ASSOC PENDING** (ĐANG CHỜ LIÊN KẾT).

4. Tiếp tục giữ cả hai nút và sau đó nhanh chóng nhả ra khi màn hình hiển thị **ASSOC ACTIVE** (ĐANG CÓ LIÊN KẾT) (khoảng 4 giây).

   Màn hình hiển thị **PRESS STORE** (NHẤN LƯU).

5. Nhấn và giữ nút STORE (Lưu).

   Điều khiển từ xa hiển thị **POW UP BASE** (CẤP NGUỒN CHO ĐẾ).

6. Trong khi tiếp tục giữ nút STORE (Lưu), hãy kéo nút E-STOP ra để cấp nguồn cho bộ đế.

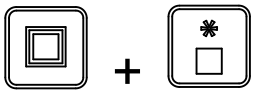
   Điều khiển từ xa cầm tay liên kết (kết nối) với bộ đế. Khi thành công, màn hình hiển thị **ASSOC PASS.** (LIÊN KẾT THÀNH CÔNG).

7. Nhả nút STORE (Lưu).

Quan trọng: **Nếu màn hình hiển thị *ASSOC EXIT* (THOÁT LIÊN KẾT), liên kết đã thất bại.**

Lưu ý: Xem liên kết điều khiển từ xa cầm tay và bộ đế bằng cách giữ nút ALL STOP (Dừng tất cả) và OPTION STOP (Dừng tùy chọn) cùng lúc.

Màn hình hiển thị các chu kỳ và cho biết kênh đã chọn và ID của Bộ đế.



Vận hành Sàn và Tùy chọn bằng Điều khiển từ xa cầm tay

Mẫu máy 44751

Hãy làm theo các quy trình sau để cài đặt và vận hành sàn và tùy chọn của máy (chẳng hạn như con quay đôi hoặc bộ gá khác):

- Chỉ cài đặt và vận hành sàn
- Chỉ cài đặt và vận hành tùy chọn
- Cài đặt và vận hành cả sàn và tùy chọn cùng nhau

Chỉ Cài đặt và Vận hành sàn

Khi nhấn nút FLOOR START (Khởi động sàn) lúc ban đầu (khi sàn không bật), màn hình điều khiển từ xa hiển thị cài đặt đã lưu và chữ FLR sẽ hiển thị trước S (tức là **FLRS** (CÁC SÀN)), cho biết điều khiển từ xa cầm tay đang ở chế độ chỉ cài đặt. Ở chế độ chỉ cài đặt này, bạn có thể điều chỉnh cài đặt tăng hoặc hạ, nhưng sàn sẽ không kích hoạt và vẫn ở trạng thái tắt. Điều này cho phép bạn cài đặt tốc độ sàn mong muốn hoặc sử dụng cài đặt đã lưu mà không gây ra những chuyển động ngoài ý muốn. Sau khi cài đặt tốc độ, nhấn nút FLOOR START (Khởi động Sàn) để kích hoạt sàn ở cài đặt đã chọn (nếu bạn bật thủy lực, sàn sẽ bật). Nhấn FLOOR START (Khởi động Sàn) lần thứ ba để lưu giá trị hiện tại vào bộ nhớ.

Lưu ý: Những thay đổi đối với cài đặt sàn sẽ có hiệu lực ngay lập tức khi sàn đang bật, nhưng những thay đổi đó chỉ là tạm thời nếu bạn không lưu cài đặt mới bằng cách nhấn lại nút FLOOR START (Khởi động Sàn) sau khi thay đổi cài đặt. Ví dụ: bạn thực hiện điều chỉnh khi màn hình hiển thị **FLRS** (CÁC SÀN), nhấn Floor Start (Khởi động Sàn) để khởi động sàn ở cài đặt đã điều chỉnh, rồi tắt điều khiển từ xa cầm tay mà không nhấn FLOOR START (Khởi động sàn) để lưu thay đổi. Vào lần tiếp theo bạn sử dụng điều khiển từ xa, cài đặt sẽ chuyển về giá trị đã lưu trước đó.

Lưu ý: Bộ hẹn giờ 10 giây sẽ bắt đầu khi bạn nhấn FLOOR START (Khởi động Sàn) và FLRS (CÁC SÀN) (chế độ chỉ cài đặt) sẽ hiển thị. Nếu bạn không nhấn nút nào trong khoảng thời gian 10 giây, màn hình sẽ chuyển về FLR và trạng thái/giá trị trước đó sẽ hiển thị và được thực thi. Bộ hẹn giờ sẽ đặt lại thành 10 giây nếu bạn nhấn bất kỳ nút nào trong khi điều khiển từ xa cầm tay ở chế độ chỉ cài đặt.

1. Nhấn nút FLOOR START (Khởi động Sàn).

   Giá trị xem trước và FLRS (CÁC SÀN) sẽ hiển thị.

2. Điều chỉnh cài đặt tốc độ bằng nút INCREASE FLOOR SPEED (Tăng Tốc độ Sàn) hoặc nút DECREASE FLOOR SPEED (Giảm Tốc độ Sàn).

3. Nhấn nút FLOOR START (Khởi động sàn) để khởi động sàn.

4. Nhấn nút FLOOR START (Khởi động sàn) để lưu giá trị sàn.

Màn hình hiển thị **FLOOR STORE** (LƯU SÀN). Giá trị thiết lập sẽ được sử dụng bất cứ khi nào sàn được khởi động trong tương lai cho đến khi bạn thay đổi thiết lập lần nữa.

Chỉ Cài đặt và Vận hành Tùy chọn

Khi nhấn nút OPTION START (Khởi động tùy chọn) lúc ban đầu (khi tùy chọn không bật), màn hình điều khiển từ xa hiển thị cài đặt đã lưu và chữ OPT sẽ hiển thị trước S (tức là **OPTS** (CÁC TÙY CHỌN)), cho biết điều khiển từ xa cầm tay đang ở chế độ chỉ cài đặt. Ở chế độ chỉ cài đặt này, bạn có thể điều chỉnh cài đặt tăng hoặc hạ, nhưng tùy chọn sẽ không kích hoạt và vẫn ở trạng thái tắt. Điều này cho phép bạn cài đặt tốc độ tùy chọn mong muốn hoặc sử dụng cài đặt đã lưu mà không gây ra những chuyển động ngoài ý muốn. Sau khi cài đặt tốc độ, nhấn nút OPTION START (Khởi động Tùy chọn) để kích hoạt tùy chọn ở cài đặt đã chọn (nếu bạn bật thủy lực, tùy chọn sẽ khởi động). Nhấn OPTION START (Khởi động tùy chọn) lần thứ ba để lưu giá trị hiện tại vào bộ nhớ.

Lưu ý: Những thay đổi đối với cài đặt tùy chọn sẽ có hiệu lực ngay lập tức khi tùy chọn đang bật, nhưng những thay đổi đó chỉ là tạm thời nếu bạn không lưu cài đặt mới bằng cách nhấn lại nút OPTION START (Khởi động Tùy chọn) sau khi thay đổi cài đặt. Ví dụ: bạn thực hiện điều chỉnh khi màn hình hiển thị **OPTS** (CÁC TÙY CHỌN), nhấn OPTION START (Khởi động Tùy chọn) để khởi động tùy chọn ở cài đặt đã điều chỉnh, rồi tắt điều khiển từ xa cầm tay mà không nhấn OPTION START (Khởi động Tùy chọn) để lưu thay đổi. Vào lần tiếp theo bạn sử dụng điều khiển từ xa, cài đặt sẽ chuyển về giá trị đã lưu trước đó.

Lưu ý: Bộ hẹn giờ 10 giây sẽ bắt đầu khi bạn nhấn OPTION START (Khởi động tùy chọn) và FLRS (CÁC SÀN) (chế độ chỉ cài đặt) sẽ hiển thị. Nếu bạn không nhấn nút nào trong khoảng thời gian 10 giây, màn hình sẽ chuyển về FLR và trạng thái/giá trị trước đó sẽ hiển thị và được thực thi. Bộ hẹn giờ sẽ đặt lại thành 10 giây nếu bạn nhấn bất kỳ nút nào trong khi điều khiển từ xa cầm tay ở chế độ chỉ cài đặt.

1. Nhấn nút OPTION START (Khởi động tùy chọn).

Giá trị xem trước và FLRS (CÁC SÀN) sẽ hiển thị.

2. Điều chỉnh cài đặt tốc độ bằng nút INCREASE OPTION SPEED (Tăng tốc độ tùy chọn) hoặc nút DECREASE OPTION SPEED (Giảm tốc độ tùy chọn).

hoặc

3. Nhấn nút OPTION START (Khởi động tùy chọn) để khởi động tùy chọn.

4. Nhấn nút OPTION START (Khởi động tùy chọn) để lưu giá trị tùy chọn.

Màn hình hiển thị **OPTION STORE** (LƯU TÙY CHỌN). Giá trị thiết lập sẽ được sử dụng bất cứ khi nào tùy chọn được khởi động trong tương lai cho đến khi bạn thay đổi thiết lập lần nữa.

Cài đặt và Vận hành Sàn và Tùy chọn cùng nhau

Khi nhấn nút ALL START (Khởi động Tất cả) lúc ban đầu (khi tùy chọn không bật), màn hình điều khiển từ xa hiển thị cài đặt sàn và tùy chọn đã lưu và chữ FLR sẽ hiển thị trước S và OPT (tức là **FLRS** (CÁC SÀN) và **OPTS** (CÁC TÙY CHỌN)), cho biết điều khiển từ xa cầm tay đang ở chế độ chỉ cài đặt. Ở chế độ chỉ cài đặt này, bạn có thể điều chỉnh cài đặt tăng hoặc hạ, nhưng sàn và tùy chọn sẽ không kích hoạt và vẫn ở trạng thái tắt. Điều này cho phép bạn cài đặt tốc độ mong muốn hoặc sử dụng cài đặt đã lưu mà không gây ra những chuyển động ngoài ý muốn. Sau khi cài đặt tốc độ, nhấn nút ALL START (Khởi động Tất cả) để kích hoạt sàn và tùy chọn ở cài đặt đã chọn (nếu bạn bật thủy lực, sàn và tùy chọn sẽ khởi động). Nhấn ALL START (Khởi động Tất cả) lần thứ ba để lưu giá trị hiện tại vào bộ nhớ.

Lưu ý: Những thay đổi đối với cài đặt sẽ có hiệu lực ngay lập tức khi sàn và tùy chọn đang bật, nhưng

những thay đổi đó chỉ là tạm thời nếu bạn không lưu cài đặt mới bằng cách nhấn lại nút ALL START (Khởi động Tất cả) sau khi thay đổi cài đặt. Ví dụ: bạn thực hiện điều chỉnh khi màn hình hiển thị **FLRS** (CÁC SÀN) và **OPTS** (CÁC TÙY CHỌN), nhấn ALL START (Khởi động Tất cả) để khởi động sàn ở cài đặt đã điều chỉnh, rồi tắt điều khiển từ xa cầm tay mà không nhấn ALL START (Khởi động Tất cả) để lưu thay đổi. Vào lần tiếp theo bạn sử dụng điều khiển từ xa, cài đặt sẽ trở về giá trị đã lưu trước đó.

Lưu ý: Bộ hẹn giờ 10 giây sẽ bắt đầu khi bạn nhấn ALL START (Khởi động Tất cả) và chế độ chỉ cài đặt sẽ hiển thị. Nếu bạn không nhấn nút nào trong khoảng cách thời gian 10 giây, màn hình sẽ chuyển về FLR và OPT và trạng thái/giá trị trước đó sẽ hiển thị và được sử dụng. Bộ hẹn giờ sẽ đặt lại thành 10 giây nếu bạn nhấn bất kỳ nút nào trong khi điều khiển từ xa cầm tay ở chế độ chỉ cài đặt.

1. Nhấn nút ALL START (Khởi động Tất cả).

Các giá trị xem trước và FLRS (CÁC SÀN) và OPTS (CÁC TÙY CHỌN) sẽ hiển thị.

2. Điều chỉnh cài đặt tốc độ như sau:
   - Điều chỉnh cài đặt tốc độ sàn bằng cách sử dụng nút INCREASE FLOOR SPEED (Tăng Tốc độ Sàn) hoặc nút DECREASE FLOOR SPEED (Giảm Tốc độ Sàn).

   - Điều chỉnh cài đặt tốc độ tùy chọn bằng cách sử dụng nút INCREASE OPTION SPEED (Tăng tốc độ tùy chọn) hoặc nút DECREASE OPTION SPEED (Giảm tốc độ tùy chọn).

3. Nhấn nút ALL START (Khởi động Tất cả) để bật sàn và tùy chọn.

4. Nhấn nút ALL STAR (Khởi động Tất cả) để lưu các giá trị.

Màn hình hiển thị **ALL STORE** (LƯU TẤT CẢ). Giá trị thiết lập sẽ được sử dụng bất cứ khi nào tùy chọn được khởi động trong tương lai cho đến khi bạn thay đổi thiết lập lần nữa.

Lưu ý: Bạn phải bật cả sàn và tùy chọn để lưu cài đặt bằng nút ALL START (Khởi động Tất cả). Nếu không có chế độ nào hoặc chỉ có 1 chế độ đang bật, nhấn nút ALL START (Khởi động Tất cả) sẽ khởi động cả hai hoặc khởi động chế độ chưa bật. Không có giá trị được lưu, và cài đặt sàn và tùy chọn đã lưu trước đó sẽ hiển thị.

Điều quan trọng là phải nhận ra rằng lệnh cho sàn và tùy chọn đã lưu sẽ được sử dụng hai lần, một lần trong trường hợp sử dụng lệnh riêng lẻ khi dùng nút FLOOR START (Khởi động Sàn) hoặc nút OPTION START (Khởi động Tùy chọn) và một lần trong trường hợp sử dụng kết hợp khi dùng ALL START (Khởi động Tất cả); cả hai trường hợp đều cùng một số.

Chế độ Cài đặt trước của Điều khiển từ xa

Mẫu máy 44751

Cài đặt Nút Cài đặt trước 1, 2 và 3

Điều khiển từ xa cầm tay có 3 nút PRESET (Cài đặt trước) để bạn có thể lập trình cài đặt tốc độ sàn và tùy chọn. Mỗi nút PRESET (Cài đặt trước) có vai trò là chế độ xem trước cho nút ALL START (Khởi động Tất cả), ngoại trừ việc chúng sử dụng các giá trị tốc độ tham chiếu nhanh khác nhau, do người dùng xác định.

Nếu tình cờ chế độ sàn và/hoặc tùy chọn đang chạy tại thời điểm bạn nhấn nút PRESET (Cài đặt trước), giá trị xem trước của cả cài đặt sàn và tùy chọn sẽ được hiển thị; nếu sau đó bạn nhấn nút ALL START (Khởi động Tất cả), các giá trị vận hành hiện tại sẽ được thay thế bằng các giá trị đã cài đặt trước. Nếu bạn không nhấn nút ALL START (Khởi động Tất cả) trong vòng 10 giây, hệ thống sẽ trả về các giá trị đã lưu trước đó.

Sử dụng quy trình sau để cài đặt giá trị cho nút PRESET (Cài đặt trước):

1. Bật cả sàn và tùy chọn riêng lẻ hoặc bằng cách sử dụng nút ALL START (Khởi động Tất cả).

2. Cài đặt tốc độ mong muốn cho cả sàn và tùy chọn bằng cách sử dụng nút INCREASE (Tăng) và DECREASE (Giảm) tốc độ thích hợp cho mỗi đầu ra.

3. Nhấn và giữ nút STORE (Lưu) và sau đó nhấn nút PRESET (Cài đặt trước) (1, 2 hoặc 3).

Màn hình hiển thị PRESET SAVED (CÀI ĐẶT TRƯỚC ĐÃ LƯU).

Lưu ý: Nếu bạn giữ nút STORE (Lưu) và ấn nút PRESET (Cài đặt trước) trong khi sàn hoặc tùy chọn đang tắt, giá trị mới sẽ không lưu vào sàn hoặc tùy chọn; cài đặt trước vẫn giữ giá trị đã lưu trước đó.

Sử dụng chế độ Cài đặt trước

1. Nhấn nút PRESET (Cài đặt trước) mong muốn (1, 2 hoặc 3) để hiển thị cài đặt sàn và tùy chọn.
2. Nhấn nút ALL START (Khởi động Tất cả) để khởi động sàn và tùy chọn (nếu thủy lực đang bật).
3. Sử dụng nút START (Khởi động) và STOP (Dừng) để điều khiển sàn và tùy chọn theo ý muốn.

Tải thùng chứa.

⚠ CẢNH BÁO

Để tránh vận hành nguy hiểm, thùng cấp liệu phải được sử dụng đúng mục đích:

- **Không chở khách trên thùng chứa.**
- **Không chở tải vượt quá giới hạn tải trọng của máy hoặc xe kéo; tham khảo Thông số kỹ thuật (trang 18).**
- **Sự ổn định của tải có thể thay đổi—ví dụ: tải cao sẽ có trọng tâm cao hơn. Hãy giảm giới hạn tải trọng tối đa để có độ ổn định tốt hơn nếu cần.**

1. Kết nối máy với xe kéo.
2. Tải vật liệu lên thùng chứa.

   Quan trọng: **Không đặt các vật lớn hoặc nặng vào trong thùng chứa. Vật liệu có kích thước lớn hơn độ mở cửa sau có thể làm hư hỏng dây đai và cụm cửa sau. Cũng hãy đảm bảo rằng tải có được kết cấu đồng nhất. Máy có thể bất ngờ làm văng đá nhỏ vào trong cát.**

   Để tránh làm máy bị lật (hãy xem nhãn mác an toàn trong hướng dẫn sử dụng này):

   - Theo dõi cẩn thận chiều cao và trọng lượng của tải. Những tải cao hơn và nặng hơn sẽ làm tăng tỉ lệ lật.
   - Phân bố tải đồng đều từ trước ra sau và từ bên này sang bên kia.
   - Cẩn thận khi rẽ và tránh thực hiện thao tác không an toàn.

Dỡ thùng cấp liệu

⚠ CẢNH BÁO

Máy này có thể cắt cụt tay, chân.

Giữ tay và chân tránh xa bộ phận bảo vệ thùng cấp liệu trên bộ phận bảo vệ con quay và cụm con quay khi máy đang vận hành hoặc khi động cơ bộ nguồn thủy lực, trên xe kéo, đang chạy.

Không đứng sau máy khi máy đang dỡ tải hoặc đang phân bố. Con quay đôi đẩy các hạt và bụi ra với tốc độ cao.

Không dỡ tải khỏi máy khi máy đang trên dốc.

⚠ CẢNH BÁO

Dỡ tải khỏi máy khi máy không kết nối với xe kéo có thể làm dịch chuyển tải và lật máy.

Đảm bảo máy đã được kết nối với xe kéo trước khi dỡ tải.

Di chuyển

Máy được thiết kế để sử dụng trên đường có địa hình phức tạp. Tốc độ tối đa được khuyến nghị khi không tải là 24 km/h.

Duy trì kiểm soát an toàn của máy. Không thực hiện rẽ gấp, thao tác đột ngột hoặc thực hiện các hành động lái không an toàn khác.

Giảm tốc độ trước khi rẽ, đặc biệt là trên bề mặt ẩm ướt, có cát và trơn trượt. Khoảng sáng khi rẽ bị giới hạn nếu bạn gắn trên máy một tùy chọn.

⚠ THẬN TRỌNG

Sử dụng máy theo cách không an toàn có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.

Chú ý quan sát môi trường xung quanh khi rẽ hoặc lùi. Đảm bảo khu vực này đã thông thoáng và không để người xung quanh đến gần. Vận hành chậm rãi.

Tắt tùy chọn khi có người, phương tiện, lối đi của phương tiện hoặc người đi bộ ở gần.

Lưu ý: Tải trọng nặng và bề mặt ẩm ướt hoặc gồ ghề làm tăng thời lượng cần để dừng lại và giảm khả năng rẽ nhanh và an toàn.

Sau khi Vận hành

An toàn Sau Vận hành

- Đỗ máy trên bề mặt cứng và bằng phẳng. Tránh đỗ máy trên nền đất mềm vì chân kích nâng có thể bị lún và khiến máy bị lật.
- Không ngắt kết nối máy và xe kéo khi trên đồi, hoặc khi không bật kích nâng phía trước và chân kích nâng sau.
- Đảm bảo chân kích phía sau và thùng cấp liệu ở vị trí hạ. Đặt một vòng chêm (chẳng hạn như một miếng gỗ) ở bên dưới chân phía sau khi khoảng cách đến mặt đất vượt quá 5 cm.
- Khi ngắt kết nối máy, luôn luôn chèn các bánh xe để tránh dịch chuyển.
- Duy trì tất cả các bộ phận của máy ở tình trạng hoạt động tốt và cố định chặt tất cả phụ kiện.
- Thay tất cả các nhãn mác bị mòn, hư hỏng hoặc còn thiếu.

Ngắt kết nối Máy khỏi Xe Kéo

1. Đỗ xe kéo và máy trên mặt đất bằng phẳng, khô ráo.
2. Gài phanh tay trên xe được kéo, tắt động cơ và rút chìa khóa.
3. Đặt các khối dưới 2 bánh xe của máy (phía trước và phía sau).
4. Giải phóng áp suất từ hệ thống thủy lực.
5. Ngắt kết nối các ống mềm thủy lực, cuộn ống mềm lại và cất ở phía trước của máy.
6. Ngắt kết nối dây nguồn trung gian khỏi xe kéo.
7. Hạ (các) con đội kê như sau:
   - Trên khung gầm kéo sau, xoay con đội kê 90 độ (theo chiều kim đồng hồ) xuống vị trí hạ để nâng giữ máy
   - Trên khung gầm kết nối trực tiếp Truckster, hãy di chuyển các con đội kê về phía trước của máy và xoay 90 độ cho đến khi đáy của cả hai con đội kê hướng về mặt đất.
8. Nâng máy bằng (các) con đội kê cho đến khi trọng lượng không còn đặt trên thanh kéo của xe kéo.
9. Kéo chốt cầu móc ra.
10. Đảm bảo máy và xe kéo không còn kết nối nào nữa.

Đỗ Máy

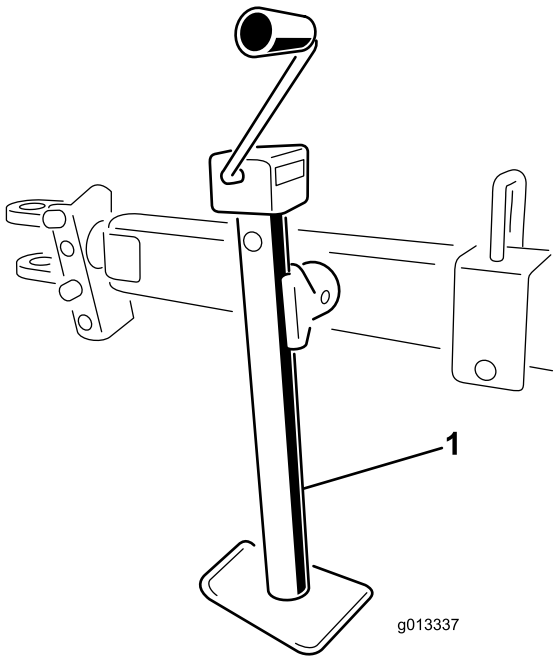
Luôn đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng. Đặt các khối dưới 2 bánh xe của máy (phía trước và phía sau nếu thuộc cấu hình được gắn trên xe).

⚠ CẢNH BÁO

Việc ngắt kết nối máy khỏi xe kéo khi ở trên dốc có thể khiến máy bị di chuyển ngoài ý muốn.

Không ngắt kết nối máy khỏi xe kéo khi ở trên dốc. Đảm bảo kích nâng phía trước ở vị trí nâng giữ.

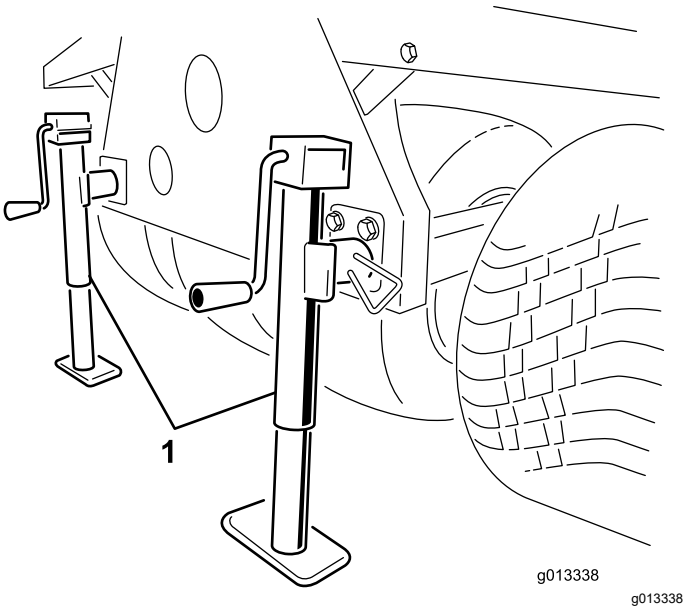
Để xoay con đội kê từ vị trí thẳng đứng (nâng) sang vị trí nằm ngang (di chuyển), hãy rút chốt đỡ con đội kê ra và xoay kích nâng. Đảm bảo gắn con đội kê vào máy và ở đúng vị trí trong khi vận hành. Trên khung gầm kéo sau của Toro, con đội kê nằm trên ống cầu móc (Hình 50). Trên khung gầm kết nối trực tiếp Truckster, sử dụng 2 con đội kê (Hình 51). Sử dụng giá gắn cất giữ con đội kê ở phía sau khung gầm trong khi vận hành.



g013337

Hình 50

1. Con đội kê trên kéo sau



Hình 51

1. Con đội kê trên Kết nối Trực tiếp Truckster

Sử dụng Kích nâng Cất giữ

1. Đỗ phương tiện làm việc vào nơi cất giữ máy.

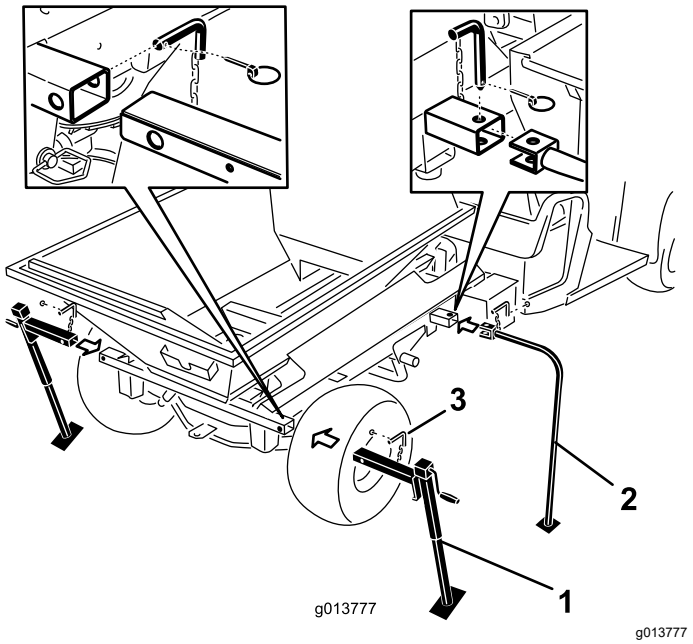
   Lưu ý: Nơi cất giữ phải là một bề mặt cứng và bằng phẳng.
2. Ngắt kết nối điện của phương tiện làm việc.
3. Ngắt kết nối các đường dẫn thủy lực của máy khỏi phương tiện làm việc.
4. Khi phương tiện làm việc ở số mo, hãy gài phanh tay và khởi động động cơ.
5. Sử dụng xy lanh nâng xe để nâng phía trước của máy đủ cao để có thể lắp các chân kích nâng cất giữ phía trước.
6. Tắt động cơ.

⚠ CẢNH BÁO

Thao tác trên máy khi máy đang ở trên kích nâng cất giữ có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.

Không trèo xuống dưới hoặc thực hiện công việc trên máy khi máy đang ở trên kích nâng cất giữ.

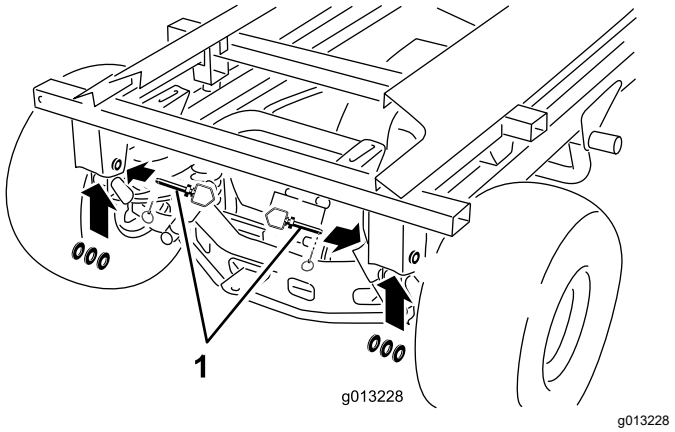
7. Lắp các chân cất giữ phía trước và con đội kê phía sau vào các ống của máy và siết chặt bằng các chốt khóa (Hình 52).



Hình 52

1. Con đội kê phía sau
2. Chân cất giữ phía trước
3. Chốt khóa

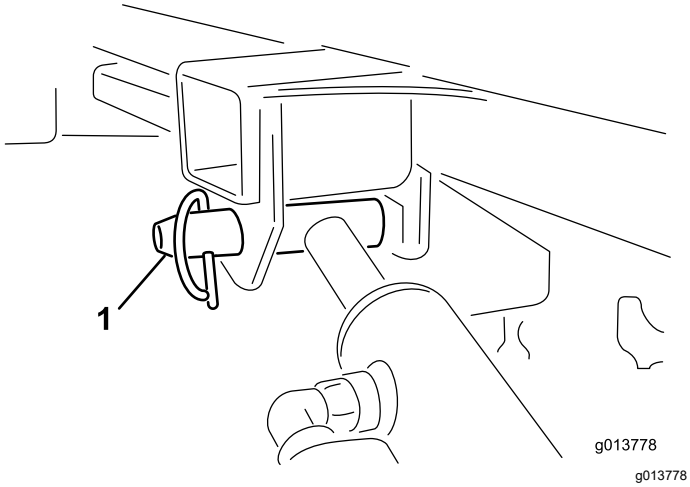
8. Sử dụng xy lanh nâng xe để hạ thấp phía trước của máy cho đến khi các chân kích nâng cất giữ phía trước bắt đầu chạm đất.
9. Nâng 2 con đội kê cất giữ phía sau cho đến khi không còn áp suất trên các chốt gắn đang siết chặt ống ngang của máy vào khung Workman.
10. Tháo các chốt giữ bánh xe phía sau, chốt cầu móc và vòng đệm (Hình 53).



Hình 53

1. Chốt cầu móc, vòng đệm và chốt giữ bánh xe

11. Dùng 1 tay để giữ xy lanh nâng. Dùng tay khác để tháo chốt khóa của xy lanh nâng (Hình 54).



Hình 54

1. Chốt khóa xy lanh nâng

12. Cất giữ các xy lanh trong các móc kẹp cất giữ. Bật cần khóa nâng thủy lực trên xe để tránh trường hợp vô tình kéo dài các xy lanh nâng.
13. Nâng con đội kê phía sau cho đến khi đạt đủ khoảng sáng để lái xe ra khỏi máy.
14. Đi vòng quanh máy. Đảm bảo máy không chạm vào khung của phương tiện làm việc và máy đã đặt chắc chắn trên từng chân trong số 4 chân kích nâng cất giữ.
15. Chuyển bộ phận truyền động của phương tiện làm việc về số mo, gài phanh tay và khởi động động cơ.
16. Tắt phanh tay và từ từ lái phương tiện làm việc về phía trước, ra khỏi giá gắn xe tải của máy trên kích nâng cất giữ.

Vận chuyển Máy

Quan trọng: **Trước khi chất máy lên hoặc dỡ xuống khỏi xe moóc, hãy tháo cụm con quay đôi để tránh làm hỏng cụm đó.**

- Cẩn thận khi chất hoặc dỡ máy vào xe moóc hoặc xe tải.
- Sử dụng dốc có chiều rộng đầy đủ để chất máy vào xe moóc hoặc xe tải.

Tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* về khung gầm kéo và xe kéo ở các vị trí buộc của máy.

Lưu ý: Nếu không thể, hãy cố định mui máy vào khung bằng dây đeo, hoặc tháo mui xe ra, vận chuyển và cố định riêng biệt, nếu không, mui xe có thể sẽ bị bung ra trong quá trình vận chuyển.

1. Nếu đã lắp, hãy tháo cụm con quay đôi.
2. Lái xe kéo lên dốc.
3. Tắt động cơ, rút chìa khóa và gài phanh tay.
4. Buộc máy gần bánh xe bằng dây đeo, dây xích hoặc dây cáp.

   Lưu ý: Tham khảo các quy định của địa phương để biết yêu cầu về buộc.
5. Siết chặt các khối ở bánh xe của máy vào bệ của xe moóc hoặc xe tải.

Bảo trì

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

⚠ CẢNH BÁO

Thao tác trên máy trước khi ngắt kết nối tất cả các nguồn điện có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng hoặc tử vong.

Ngắt kết nối mọi nguồn năng lượng đến máy trước khi bảo trì.

An toàn Bảo trì

- Trước khi bảo dưỡng hay điều chỉnh máy, hãy dừng máy, tắt động cơ, gài phanh tay, rút chìa khóa và chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại.
- Chỉ thực hiện những hướng dẫn bảo trì được mô tả trong hướng dẫn sử dụng này. Nếu cần sửa chữa lớn hoặc nếu cần hỗ trợ, vui lòng liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền.
- Đảm bảo máy ở trong điều kiện vận hành an toàn bằng cách xoáy chặt các loại đai ốc, bu lông và vít.
- Nếu có thể, không thực hiện bảo trì trong khi động cơ đang chạy. Không lại gần các bộ phận đang chuyển động.
- Không kiểm tra hoặc điều chỉnh độ căng xích khi động cơ xe kéo đang chạy.
- Hãy cẩn thận nhả áp lực của các bộ phận có năng lượng dự trữ.
- Đỡ máy bằng các khối hoặc giá kệ khi làm việc bên dưới máy. Tuyệt đối không được dựa vào hệ thống thủy lực trên xe kéo để nâng máy.
- Kiểm tra bu lông gắn răng mỗi ngày để đảm bảo chúng đã được siết chặt theo thông số kỹ thuật.
- Sau khi bảo trì hoặc điều chỉnh máy, hãy đảm bảo đã đóng và chốt mui xe, và đã lắp đặt tất cả các bộ phận bảo vệ.

Bôi trơn

Bôi mỡ cho Máy

Kiểu model của đế

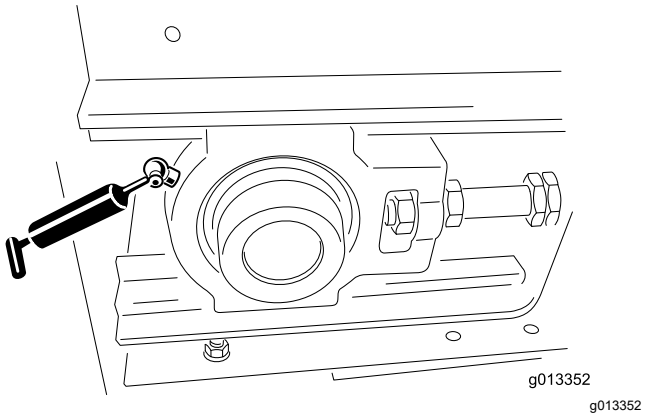
Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 25 giờ đầu tiên

40 giờ một lần Bôi mỡ cho máy hàng ngày khi hoạt động trong điều kiện rất nhiều bụi bẩn.

- Sử dụng mỡ ô tô đa năng.
- Bôi trơn tất cả các vòng bi, ống lót và xích.

Một số núm tra mỡ được bố trí trên máy (Hình 55 và Hình 56).

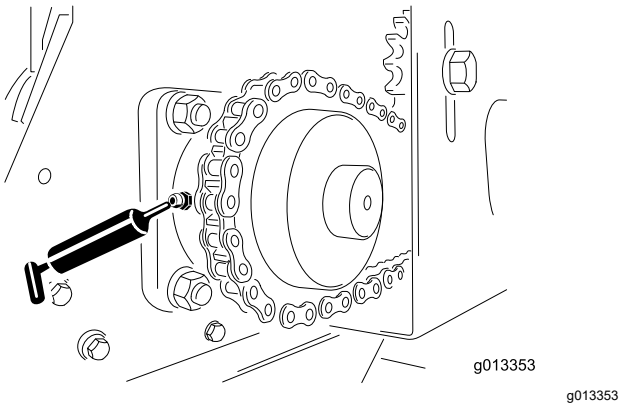
1. Làm sạch các núm tra mỡ.
2. Bơm mỡ vào vòng bi và ống lót.
3. Làm sạch mỡ dư thừa.



g013352

Hình 55

Núm tra mỡ (1 ở phía trước bên trái, 1 ở phía trước bên phải)



g013353

Hình 56

Núm tra mỡ (1 ở phía sau bên trái, 1 ở phía sau bên phải)

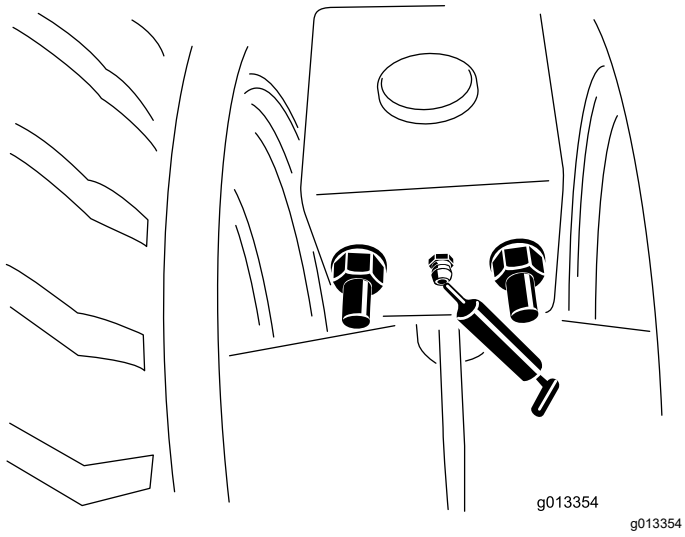
Bôi mỡ cho Khung gầm Kéo Sau

Khoảng thời gian Dịch vụ: Sau 25 giờ đầu tiên

Hàng năm hoặc trước khi bảo quản

Sử dụng mỡ ô tô đa năng.

1. Làm sạch các núm tra mỡ (Hình 57).
2. Bơm mỡ vào vòng bi và ống lót.
3. Làm sạch mỡ dư thừa.



Hình 57

Núm tra mỡ (trước và sau, bên trái và bên phải).

Bôi mỡ cho Vòng bi của Bánh

Khung gầm Kéo Tùy chọn

Khoảng thời gian Dịch vụ: 300 giờ một lần/Hàng năm (bất cứ điều gì xảy đến trước)

Làm sạch và đóng gói các vòng bi của bánh xe.

Kiểm tra Lốp và Bánh xe

Khung gầm Kiểu Kéo Tùy chọn

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

- Kiểm tra áp suất khí của lốp xe kéo; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* xe kéo.
- Kiểm tra để đảm bảo áp suất khí của lốp cho khung gầm kéo tùy chọn là 69 kPa hoặc theo khuyến nghị của nhà sản xuất lốp xe.
- Kiểm tra lốp xem có bị hư hỏng hoặc mòn quá mức không.
- Kiểm tra xem các bu lông bánh xe có chặt không và không có bu lông nào bị thiếu.

Hệ thống Thủy lực An toàn

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

Thông số kỹ thuật Thủy lực

Máy được vận chuyển từ nhà máy chứa đầy chất lỏng thủy lực chất lượng cao. Kiểm tra mức dầu thủy lực trước khi khởi động máy lần đầu tiên và hàng ngày sau đó. Chất lỏng thay thế được khuyến nghị như sau:

> **Chất lỏng Máy kéo Thủy lực/Truyền động Cao cấp của Toro** (Có ở dạng thùng 5 gallon hoặc tang 55 gallon. Xem danh mục phụ tùng hoặc nhà phân phối Toro để biết số phụ tùng.)

Chất lỏng thay thế: Nếu không có sẵn chất lỏng quy định, có thể sử dụng chất lỏng thủy lực phổ thông khác cho máy kéo (UTHF), nhưng chỉ sử dụng các sản phẩm **thông thường, chứa dầu mỏ**, không phải chất lỏng tổng hợp hoặc chất lỏng phân hủy sinh học. Các thông số kỹ thuật phải nằm trong phạm vi được liệt kê đối với tất cả các tính chất vật liệu sau đây và chất lỏng phải đáp ứng các tiêu chuẩn trong ngành được nêu. Kiểm tra với nhà cung cấp chất lỏng để xem chất lỏng có đáp ứng những thông số kỹ thuật này không.

Lưu ý: Toro không chịu trách nhiệm về thiệt hại do chất lỏng thay thế không đúng cách, vì vậy, vui lòng chỉ sử dụng sản phẩm từ các nhà sản xuất có uy tín - những đơn vị có dịch vụ hỗ trợ để đảm bảo cho đề xuất sản phẩm của họ.

Tính chất Vật liệu:	
Độ nhớt, ASTM D445	cSt @ 40°C từ 55 đến 62
Chỉ số Độ nhớt ASTM D2270	140 đến 152
Điểm Đông tụ, ASTM D97	-37°C đến -43°C
Thông số kỹ thuật Công nghiệp: API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 và Volvo WB-101/BM	

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 dầu hệ thống thủy lực được cung cấp trong các chai 20 ml. 1 chai đủ dùng cho từ 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.

Kiểm tra Hệ thống Thủy lực

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

- Kiểm tra hệ thống thủy lực xem có rò rỉ chất lỏng không. Nếu thấy có rò rỉ, hãy vặn chặt khớp nối, hoặc thay thế hoặc chỉnh sửa bộ phận bị hư hỏng.
- Kiểm tra các ống mềm thủy lực xem có bị mòn hoặc hư hỏng dễ thấy không.
- Đối với các máy có bộ nguồn thủy lực tùy chọn, hãy kiểm tra mức chất lỏng thủy lực của bồn chứa. Đổ đầy chất lỏng vào bồn chứa nếu cần.
- Đối với máy sử dụng nguồn thủy lực từ xe kéo, phải kiểm tra mức chất lỏng thủy lực của xe kéo; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* xe kéo.

Bảo trì Bệ và thùng cấp liệu

Kiểm tra cửa sau

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

Kiểm tra để đảm bảo bộ phận có thể điều chỉnh của cửa sau có thể đóng và mở mà không bị kẹt.

Xếp gọn và Kiểm tra Con đội kê

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

- Xếp gọn (các) con đội kê ở vị trí nâng trước khi di chuyển. Trên khung gầm kết nối trực tiếp Truckster, hãy xếp gọn con đội kê ở phía sau máy.
- Kiểm tra để đảm bảo chốt cầu móc và con đội kê không bị hỏng và chốt an toàn đã ở đúng vị trí. (Thay chốt an toàn nếu bị thiếu hoặc bị hỏng).
- Kiểm tra xem các kết nối cầu móc đã chặt chưa.

Kiểm tra các Bộ phận Khác

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

- Kiểm tra độ mòn của các lưỡi cắt trên đĩa quay đôi. Thay khi bị mài mỏng.
- Kiểm tra vỏ con quay đôi xem có dấu hiệu bị nứt hoặc ăn mòn không. Thay các tấm bị mài mòn theo yêu cầu.
- Kiểm tra để đảm bảo các nhãn mác an toàn không bị hư hại và dễ đọc; nếu không, hãy thay chúng.

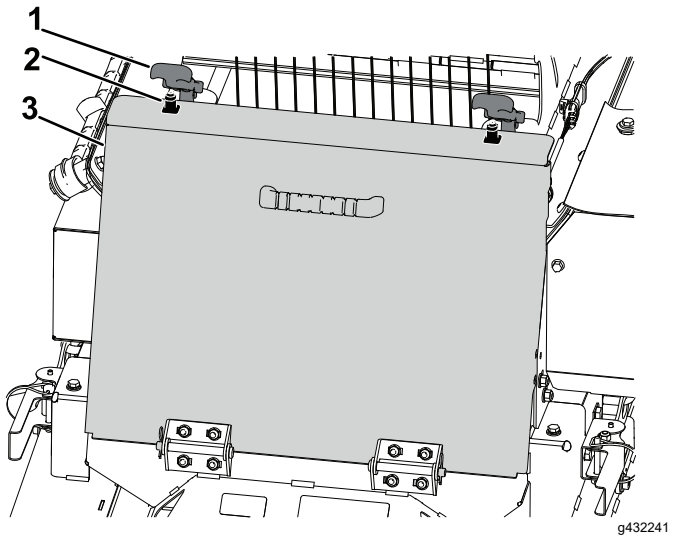
Nâng và Hạ Cửa Công tác Phía sau

⚠ CẢNH BÁO

Máy được trang bị công tắc tắt an toàn ở góc trên cùng bên phải của cửa công tác phía sau; nếu cửa đang hạ xuống thì máy sẽ không hoạt động.

- **Không được vận hành máy khi cửa công tác phía sau đang mở.**
- **Không vận hành máy nếu công tắc này không hoạt động bình thường; vui lòng liên hệ với đại lý Toro được ủy quyền của bạn.**

1. Tháo chốt cửa ra khỏi móc và hạ cửa công tác phía sau.



Hình 58

1. Tay cầm chốt
2. Móc chốt
3. Cửa công tác phía sau

Quan trọng: **Đảm bảo nâng lên hoàn toàn cửa công tác phía sau và đã chốt an toàn trước khi khởi động máy.**

2. Nâng cửa tiếp cận phía sau và móc các tay cầm chốt vào các móc chốt ở mặt trên cùng của cửa tiếp cận phía sau.

Bảo trì Hệ thống Dây đai Băng tải

Kiểm tra gioăng Dây đai và Gioăng Cửa Sau

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

- Kiểm tra tất cả gioăng cao su xem có bị mòn hay hư hỏng không. Thay hoặc sửa chữa các gioăng nếu xảy ra hiện tượng rò rỉ.
- Kiểm tra và điều chỉnh dụng cụ chà vệ sinh dây đai băng tải. Đảm bảo dụng cụ chà tiếp xúc hoàn toàn với dây đai theo chiều dài của nó.

Kiểm tra Dây đai Băng tải và Roller

- Kiểm tra để đảm bảo dây đai băng tải chạy thẳng trên các roller và không bị trượt – hãy điều chỉnh nếu cần; tham khảo Điều chỉnh Đường chạy của Dây đai Băng tải (trang 40).
- Kiểm tra vòng bi roller phía trước và phía sau 2 tháng một lần xem có bị mòn hoặc hư hỏng dễ thấy không.
- Kiểm tra tình trạng và độ căng của xích truyền động và bánh xích.

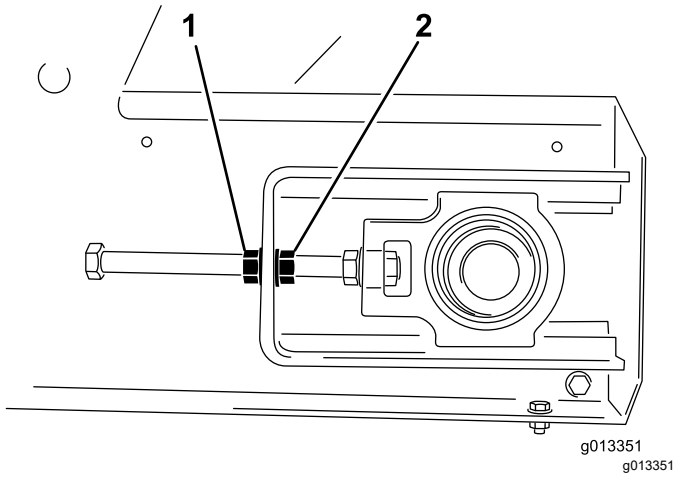
  Quan trọng: **Kiểm tra vật liệu rải bị mắc kẹt giữa bệ băng tải, dây đai và roller. Tham khảo Rửa Máy (trang 41).**

Điều chỉnh Độ căng của Dây đai Băng tải

Chỉ thực hiện quy trình căng nếu dây đai bị trượt, nếu nó đã được thay thế, hoặc nếu nó đã bị tháo rời để thay các bộ phận khác.

1. Đặt thanh dẫn hướng chữ V của dây đai vào thanh dẫn hướng của các roller phía trước và phía sau.
2. Siết chặt đều 2 đai ốc điều chỉnh dây đai cho đến khi dây đai vừa khít.

   Lưu ý: Nếu cần, hãy tháo nắp roller cần căng phía trước và hạ thấp cửa công tác phía sau.
3. Chất đầy vật liệu nặng nhất mà bạn dự kiến sử dụng lên máy.
4. Dùng 2 cờ lê để giữ cố định một đầu thanh căng, sau đó nới lỏng êcu hãm, là đai ốc gần với một đầu của thanh nhất (Hình 59).



Hình 59

1. Êcu hãm
2. Đai ốc điều chỉnh

5. Bật dây đai băng tải và kiểm tra xem dây đai có bị trượt không.
6. Nếu bị trượt thì hãy dừng dây đai và siết chặt nửa vòng cả hai đai ốc điều chỉnh. Không siết quá căng.
7. Lặp lại bước 5 và 6 cho đến khi dây đai băng tải ngừng trượt.
8. Siết chặt êcu hãm và lắp nắp an toàn màu vàng

Điều chỉnh Đường chạy của Dây đai Băng tải

Hệ thống dây đai băng tải có tính năng tự di chuyển theo đường chạy. Cả roller phía trước và phía sau đều có một rãnh ở giữa thanh dẫn hướng chữ V của dây đai để chạy vào. Đôi khi, dây đai có thể di chuyển theo đường bên ngoài các rãnh. Để dây đai di chuyển theo đường chạy, hãy làm như sau:

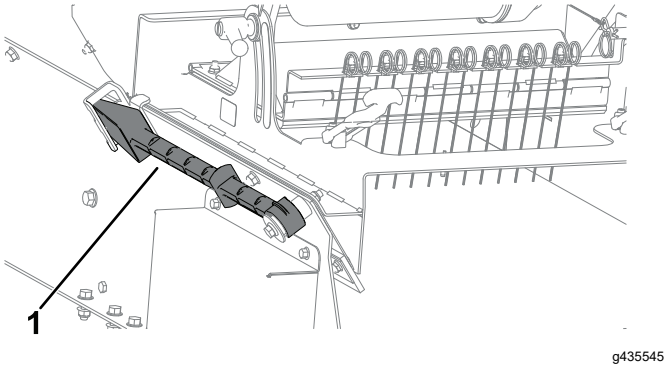
1. Xác định dây đai đang di chuyển theo đường chạy về phía nào.
2. Tháo các nắp an toàn ra khỏi cả hai góc phía trước.
3. Ở phía mà dây đai đang di chuyển theo đường về đó, hãy giữ cố định một đầu thanh căng, sau đó nới lỏng êcu hãm và sử dụng 2 đầu phẳng của đai ốc để siết chặt đai ốc điều chỉnh (Hình 59).
4. Siết chặt cả hai êcu hãm và bật dây đai băng tải.
5. Kiểm tra chuyển động di chuyển theo đường. Lặp lại các bước ở trên cho đến khi dây đai di chuyển trở lại vị trí chính xác.

   Quan trọng: **Hãy kiên nhẫn! Không siết đai quá căng.**
6. Lắp cả hai nắp an toàn.

Làm thông tắc Dây đai Băng tải

Quan trọng: **Không dùng tay để lấy vật cản ra khỏi dây đai băng tải.**

1. Mở cửa tiếp cận phía sau; tham khảo Nâng và Hạ Cửa Công tác Phía sau (trang 39).
2. Sử dụng công cụ làm sạch để phá vỡ và loại bỏ các vật cản khỏi dây đai băng tải.



Hình 60

1. Công cụ làm sạch

3. Đóng cửa tiếp cận phía sau; tham khảo Nâng và Hạ Cửa Công tác Phía sau (trang 39).

Rửa Máy

Muối, nhựa đường, nhựa cây, phân bón hoặc hóa chất có thể làm hư hỏng lớp sơn hoàn thiện của máy. Hãy rửa sạch những chất đọng này bằng chất tẩy rửa và nước càng sớm càng tốt. Có thể cần thêm chất tẩy rửa hoặc dung môi, nhưng hãy đảm bảo những chất đó an toàn đối với bề mặt sơn.

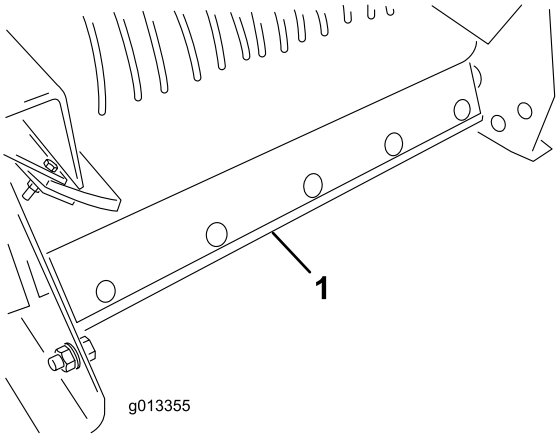
⚠ CẢNH BÁO

Chất lỏng dễ cháy và chất tẩy rửa có hơi độc rất nguy hiểm đối với sức khỏe của bạn.

Không sử dụng chất lỏng dễ cháy hoặc chất tẩy rửa có hơi độc. Tuân theo khuyến nghị của nhà sản xuất.

Quan trọng: **Không sử dụng máy xịt rửa có áp lực cao. Thao tác này có thể xóa sạch sơn, nhãn mác an toàn, mỡ và cũng có thể gây hư hỏng các bộ phận.**

1. Tháo bộ phận tùy chọn ra trước khi làm sạch và hãy rửa riêng.
2. Tháo điều khiển từ xa cầm tay ra.
3. Rửa thân máy bằng nước ấm và chất tẩy rửa nhẹ.
4. Xả sạch cặn chất tẩy rửa bằng nước sạch trước khi khô.
5. Hạ cửa công tác phía sau, tham khảo Nâng và Hạ Cửa Công tác Phía sau (trang 39).
6. Tháo cụm dụng cụ chà vệ sinh dây đai ra khỏi phía sau máy (Hình 61).

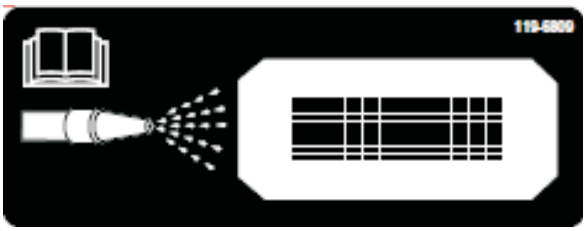


Hình 61

1. Cụm dụng cụ chà vệ sinh dây đai

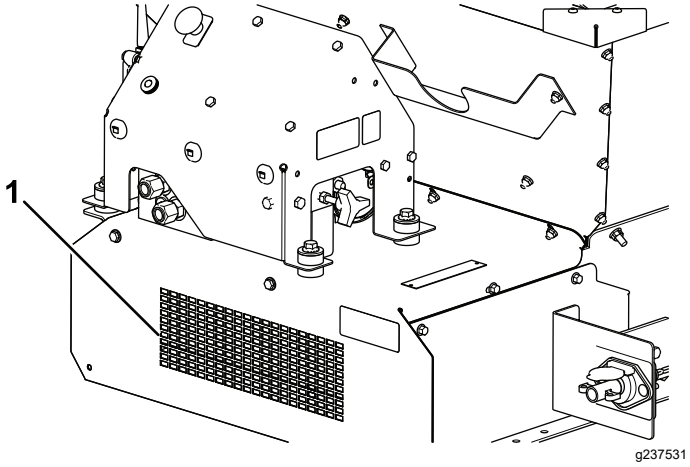
7. Nâng phía trước của máy lên cao khi cần thiết.
8. Nếu bạn có máy gắn trên xe tải, hãy sử dụng xy lanh nâng trên xe kéo; tham khảo hướng dẫn sử dụng xe kéo.
9. Nếu bạn có khung gầm kéo sau hoặc khung gầm kết nối trực tiếp Truckster, hãy sử dụng con đội kê trên khung gầm.
10. Mở hết cửa sau và phun nước vào bên trong cụm thùng chứa và khu vực cửa sau. Kiểm tra gioăng phía bên và thay nếu cần thiết.
11. Xác định vị trí nhãn mác làm sạch ở phía trước của máy (Hình 62), bằng cách sử dụng ống mềm làm vườn, xịt qua mắt lưới bảo vệ phía trước cho đến khi bụng thùng chứa sạch vật liệu hoàn toàn (Hình 63).

    Lưu ý: Khi tháo các nắp ra để bôi mỡ, hãy tận dụng cơ hội để rửa trôi vật liệu rải bị mắc kẹt.



Hình 62

1. Nhãn mác làm sạch



Hình 63

1. Làm sạch phía trước

---

12. Kiểm tra thùng cấp liệu, bộ phận bảo vệ phía dưới, dây đai băng tải, bệ và roller để đảm bảo không còn vật liệu nào bị mắc kẹt.
13. Hạ máy trở lại vị trí vận hành bình thường
14. Lắp cụm dụng cụ chà làm sạch dây đai. Đẩy thanh gắn dụng cụ chà vào dây đai. Đảm bảo dụng cụ chà càng thẳng đứng càng tốt nhưng vẫn tiếp xúc với dây đai.
15. Nâng và chốt an toàn cửa công tác phía sau, tham khảo Nâng và Hạ Cửa Công tác Phía sau (trang 39).

Cất giữ

Trước khi cất giữ máy theo mùa, hãy làm như sau:

1. Đỗ máy trên bề mặt phẳng, gài phanh tay, tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho máy dừng tất cả mọi chuyển động trước khi rời máy.
2. Làm sạch máy kỹ lưỡng. Tháo các bộ phận nếu cần thiết.
3. Tháo điều khiển từ xa cầm tay ra.
4. Đảm bảo đã nhấn nút dừng khẩn cấp.
5. Kiểm tra tất cả các chốt hãm và siết chặt lại, nếu cần.
6. Bôi mỡ cho tất cả các núm và điểm trục. Lau sạch các chất bôi trơn dư thừa.
7. Đánh nhám nhẹ các khu vực sơn bị trầy xước, bị chẻ hoặc rỉ sét và sơn sửa lại.
8. Cất giữ bảo quản máy trong nhà, nếu có thể.

Xử lý sự cố

Kiểm tra Mã lỗi

Mẫu máy 44751

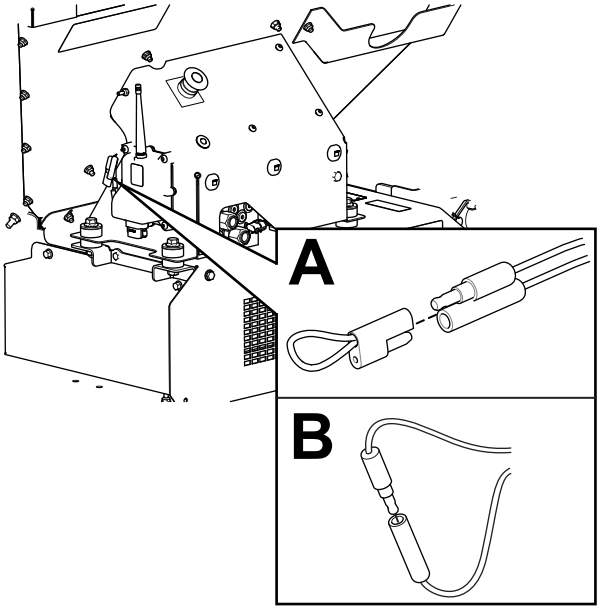
Nếu đèn LED chẩn đoán chỉ ra rằng hệ thống có lỗi, hãy kiểm tra mã lỗi để xác định lỗi của máy, tham khảo Chức năng của Đèn LED Chẩn đoán (trang 17).

Bảng Mã Lỗi

Mã	Kiểu nháy đèn LED	Trạng thái	Chi tiết
Lỗi cụ thể của máy			
11	Nháy một lần, tạm dừng, nháy một lần, tạm dừng lâu, sau đó lặp lại	Mất giao tiếp với ĐẾ.	Đầu nối không được cắm vào; xác định vị trí và cắm đầu nối bộ dây bị lỏng hoặc bị ngắt kết nối.
			Nếu bộ dây an toàn bị lỗi; hãy liên hệ với Nhà phân phối Toro của bạn.
			ĐẾ ở trong tình trạng xấu; hãy liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền.
12	Nháy một lần, tạm dừng, nháy hai lần, tạm dừng lâu, sau đó lặp lại	Phiên bản ĐẾ và/hoặc HH không tương thích	Cài đặt sai phần mềm (cài đặt đúng phần mềm từ Toro DIAG); hãy liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.
13	Nháy một lần, tạm dừng, nháy 3 lần, tạm dừng lâu, sau đó lặp lại	HH sai—không được triển khai trên RevA	Sản phẩm không phù hợp với thiết bị điều khiển từ xa cầm tay (nghĩa là cố gắng vận hành thiết bị ProPass bằng thiết bị cầm tay MH-400)

Vào Chế độ Chẩn đoán và Kiểm tra mã

1. Nhấn nút E-STOP xuống để tắt nguồn.
2. Kéo nắp có dây buộc ra khỏi 2 đầu nối chẩn đoán có mạch rẽ (Hình 64, A).
3. Kết nối các đầu nối chẩn đoán có mạch rẽ lại với nhau (Hình 64, B).



g238424

Hình 64

4. Kéo nút E-STOP để bật nguồn.
5. Đếm số lần nhấp nháy để xác định mã lỗi, sau đó sử dụng bảng mã lỗi để xác định nguồn gây ra lỗi.

   Lưu ý: Nếu có nhiều lỗi, cả hai lỗi sẽ nhấp nháy, sau đó tạm dừng một khoảng lâu, rồi các chuỗi nhấp nháy sẽ lặp lại.

Đặt lại Mã lỗi

Sau khi giải quyết sự cố, hãy đặt lại mã lỗi bằng cách ngắt kết nối và kết nối lại các đầu nối chẩn đoán. Đèn chẩn đoán nhấp nháy liên tục ở tần số 1 Hz (1 lần nhấp nháy mỗi giây).

Thoát Chế độ Chẩn đoán

1. Nhấn nút E-STOP để tắt nguồn; tham khảo Nút E-Stop (trang 16).
2. Ngắt kết nối các đầu nối chẩn đoán có mạch rẽ (Hình 64, B).
3. Đẩy nắp có dây buộc lên trên 2 đầu nối chẩn đoán có mạch rẽ (Hình 64, A).
4. Kéo nút E-STOP để mở nguồn.

Thông báo trên Điều khiển từ xa cầm tay

Mẫu máy 44751

Bảng Thông báo

Thông báo hiển thị	Mô tả
ASSOC PENDING (ĐANG CHỜ LIÊN KẾT)	Liên kết vẫn chưa được thực hiện.
ASSOC ACTIVE (ĐANG CÓ LIÊN KẾT)	Đang tiến hành thử liên kết.
CẤP NGUỒN CHO BỘ ĐẾ	Cấp nguồn cho Bộ đế.
ASSOC PASS (LIÊN KẾT THÀNH CÔNG)	Thử liên kết đã thành công.
ASSOC EXIT (THOÁT LIÊN KẾT)	Thoát khỏi chế độ liên kết.
ASSOC FAIL (LIÊN KẾT THẤT BẠI)	Thử liên kết thất bại.

Bảng Thông báo (cont'd.)

Thông báo hiển thị	Mô tả
PRESS STORE (NHẤN LƯU)	Nhấn nút STORE (Lưu).
ALL STORE (LƯU TẤT CẢ)	Tất cả các giá trị hiện tại đã thiết lập được lưu trữ trong bộ nhớ làm việc hiện tại.
OPTION STORE (LƯU TÙY CHỌN)	Các thiết đặt tùy chọn hiện tại được lưu trữ trong bộ nhớ làm việc hiện tại.
BELT STORE (LƯU DÂY ĐAI)	Các thiết đặt chạy trên mặt đất hiện tại được lưu trữ trong bộ nhớ làm việc hiện tại.
PRESET 1 STORE (LƯU THIẾT ĐẶT TRƯỚC 1)	Các thiết lập Thiết đặt trước 1 hiện tại được lưu trữ trong bộ nhớ làm việc hiện tại.
PRESET 2 STORE (LƯU THIẾT ĐẶT TRƯỚC 2)	Các thiết lập Thiết đặt trước 2 hiện tại được lưu trữ trong bộ nhớ làm việc hiện tại.
PRESET 3 STORE (LƯU THIẾT ĐẶT TRƯỚC 3)	Các thiết lập Thiết đặt trước 3 hiện tại được lưu trữ trong bộ nhớ làm việc hiện tại.
WAITING FOR BASE (ĐANG CHỜ BỘ ĐẾ)	Điều khiển từ xa cầm tay đang chờ phản hồi của bộ đế.
HOPPER UP (NÂNG THÙNG CẤP LIỆU)	Điều khiển từ xa cầm tay đang gửi lệnh nâng thùng cấp liệu.
HOPPER DOWN (HẠ THÙNG CẤP LIỆU)	Điều khiển từ xa cầm tay đang gửi lệnh hạ thùng cấp liệu.
PROPASS REV XX	Sản phẩm đối tượng của hệ thống được thiết lập để điều khiển.
MH400 REV XX	Sản phẩm đối tượng của hệ thống được thiết lập để điều khiển.
BAT XX% (ẮC QUY XX%) Battery X.X V (ẮC QUY X.X V)	Thời lượng sử dụng còn lại của ắc quy được tính bằng tỷ lệ phần trăm. Thời lượng sử dụng còn lại ắc quy được tính bằng điện áp.
CHANNEL X (KÊNH X)	Kênh hiện tại được hệ thống sử dụng.
HH ID XXXXXX	Thông tin nhận dạng của điều khiển từ xa cầm tay.
BASE ID XXXXXX (ID BỘ ĐẾ XXXXXX)	Thông tin nhận dạng của bộ đế
FLR XX% (SÀN XX%) OPT XX% (TÙY CHỌN XX%)	Tốc độ chạy trên mặt đất hiện tại được tính bằng phần trăm. Tốc độ tùy chọn hiện tại được tính bằng phần trăm.
FLRS (CÁC SÀN) XX% OPTS (CÁC TÙY CHỌN) XX%	Hiển thị tốc độ chạy trên mặt đất và tốc độ với tùy chọn thông thường đã lưu với lệnh 0% ở đầu ra; cho phép người vận hành quyết định thay đổi hoặc sử dụng các thiết đặt hiện tại.
FLR OFF (TẮT CHẠY TRÊN MẶT ĐẤT) OPT OFF (TẮT TÙY CHỌN)	Hiển thị trạng thái chạy trên mặt đất và với tùy chọn khi tắt.
SERVICE ACTIVE (DỊCH VỤ KÍCH HOẠT)	Công cụ dịch vụ đang kích hoạt.
SERVICE NO APP (KHÔNG CÓ ỨNG DỤNG DỊCH VỤ)	Dịch vụ không có ứng dụng hợp lệ nào để chạy.

Thông tin Cảnh báo theo Dự luật 65 của California

Cảnh báo này là gì?

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

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

Dự luật 65 là gì?

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

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

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

Dự luật này có áp dụng ở mọi nơi không?

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

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

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

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

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

Tại sao Toro lại đưa cảnh báo này vào?

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

Bảo hành Toro

Bảo hành có Giới hạn Hai Năm hoặc 1.500 Giờ

Điều kiện và Sản phẩm được Bảo hành

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

Hướng dẫn Nhận Dịch vụ Bảo hành

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

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

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

Trách nhiệm của Chủ sở hữu

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

Các Hạng mục và Điều kiện Không được Bảo hành

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

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

Phụ tùng

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

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

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

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

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

Chi phí Bảo trì do Chủ sở hữu chi trả

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

Điều kiện Chung

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

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

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

Lưu ý về Bảo hành Hệ thống Khí thải

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

Các Quốc gia Khác ngoài Hoa Kỳ hoặc Canada

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

Count on it.