



Count on it.

Form No. 3457-393 Rev E

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

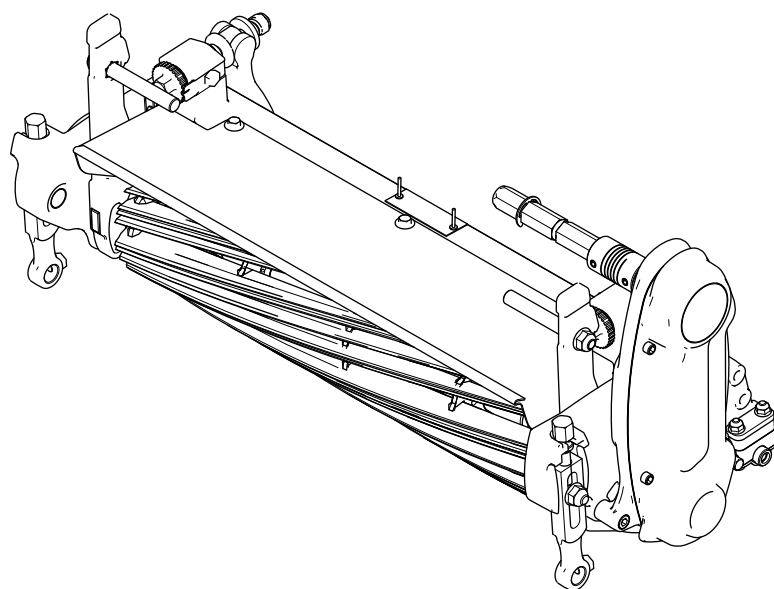
**Dao xoắn EdgeSeries™ 18in và
21in; 11 lưỡi và 14 lưỡi**

**Bộ Kéo Greensmaster® Flex™ 1018 hoặc
1021**

Số Model 04854—Số Sê-ri 410300000 trở lên

Số Model 04863—Số Sê-ri 410285710 trở lên

Số Model 04864—Số Sê-ri 410300000 trở lên



Sản phẩm này tuân thủ tất cả các chỉ thị liên quan của Châu Âu. Để biết thông tin chi tiết, vui lòng xem Tuyên bố Thành lập (DOI) ở phía sau hướng dẫn sử dụng này.

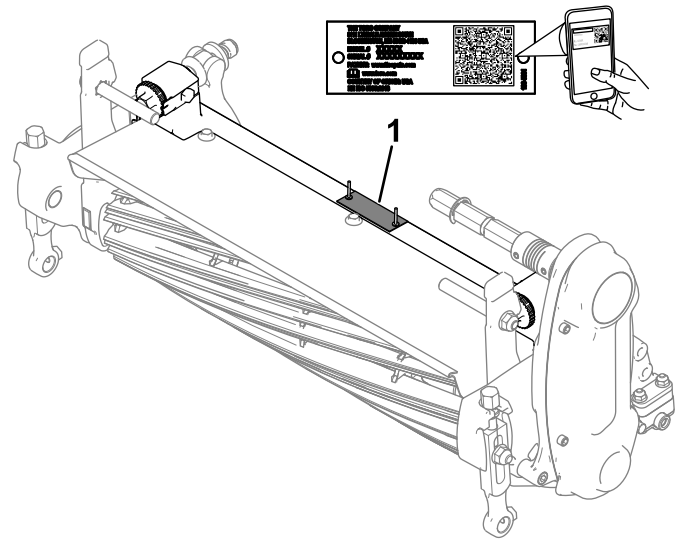
Bất cứ khi nào bạn cần dịch vụ, phụ tùng Toro chính hãng hoặc thông tin bổ sung, vui lòng chuẩn bị sẵn mẫu máy, số sê-ri của sản phẩm và liên hệ với Đại lý Dịch vụ được Ủy quyền hoặc Dịch vụ Khách hàng của Toro. **Hình 1** xác định vị trí ghi thông tin về mẫu máy và số sê-ri trên sản phẩm. Hãy viết các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

Giới thiệu

Đây là dao xoắn được thiết kế để các nhà vận hành chuyên nghiệp sử dụng trong các ứng dụng thương mại. Dao chủ yếu được thiết kế để cắt cỏ ở những bãi cỏ được bảo dưỡng tốt trong sân gôn, công viên, sân thể thao và trên các khu đất thương mại. Việc sử dụng sản phẩm này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng ban đầu có thể gây nguy hiểm cho bạn và những người xung quanh.

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

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



Hình 1

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

Số Model _____	
Số Sê-ri _____	

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



Hình 2

Ký hiệu cảnh báo an toàn

g000502

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

Nội dung

An toàn	3
Thông tin tổng quát về mức độ an toàn.....	3
An toàn Dao Xoắn	4
An toàn Lưỡi cắt	4
Đề can An toàn và Hướng dẫn	5
Thiết lập	6
1 Lắp Con lăn Phía trước.....	6
2 Lắp đặt Dao xoắn vào Bộ Kéo	6
3 Điều chỉnh Dao xoắn.....	6
Tổng quan về Sản phẩm	7
Thông số kỹ thuật	7
Bộ giá/Phụ kiện	7
Vận hành	8
Điều chỉnh Dao xoắn	8
Điều chỉnh Độ cao cắt.....	10
Biểu đồ lựa chọn độ cao mặt cắt và dao bụng.....	12
Bảo trì	13
Tiếp cận Dao xoắn.....	13
Kiểm tra Điểm Tra dầu mỡ Trục truyền động Guồng xoắn	13
Điều chỉnh độ căng của dây đai truyền động guồng xoắn	14
Điều chỉnh Tốc độ Xén.....	14
Thông số kỹ thuật của Dao bụng	15
Thông số kỹ thuật của Guồng xoắn	18
Mài bột đá cho Dao xoắn	19

An toàn

Thông tin tổng quát về mức độ an toàn

Sản phẩm này có thể cắt cụt tay và chân. Luôn tuân thủ tất cả các hướng dẫn an toàn để tránh gây chấn thương cá nhân nghiêm trọng.

- Đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này trước khi khởi động máy.
- Tập trung tuyệt đối trong khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây chấn thương cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Không để tay hoặc chân của bạn gần các bộ phận đang chuyển động của máy.
- Không vận hành máy khi tất cả các bộ phận bảo vệ và các thiết bị bảo vệ an toàn khác không ở đúng vị trí và không hoạt động bình thường trên máy.
- Tránh xa các lỗ xả.
- Không để những người xung quanh và trẻ em lại gần khu vực vận hành. Tuyệt đối không để trẻ em vận hành máy.
- Trước khi bạn rời khỏi vị trí của người vận hành, hãy làm như sau:
 - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
 - Hạ thấp (các) dao xoắn.
 - Tắt các bộ phận truyền động.
 - Gài phanh tay (nếu được trang bị).
 - Tắt động cơ và rút chìa khoá.
 - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.

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

An toàn Dao Xoắn

- Dao xoắn sẽ chỉ hoàn chỉnh khi được lắp đặt trên bộ kéo. Đọc kỹ *Hướng dẫn Vận hành* bộ kéo để nắm được hướng dẫn đầy đủ về cách sử dụng máy an toàn.
- Dừng máy, rút chìa khoá (nếu được trang bị) và chờ cho tất cả chuyển động dừng lại trước khi kiểm tra bộ gá sau khi va chạm vào vật thể hoặc nếu có rung động bất thường trong máy. Thực hiện tất cả các sửa chữa cần thiết trước khi vận hành trở lại.
- Giữ tất cả các bộ phận ở tình trạng hoạt động tốt và siết chặt tất cả các phần cứng. Hãy thay tất cả các nhãn mác bị mòn hoặc hư hỏng.
- Chỉ sử dụng các phụ kiện, bộ gá và phụ tùng thay thế đã được Toro phê duyệt.

An toàn Lưới cắt

Lưới cắt mòn hoặc hư hỏng có thể bị gãy và mảnh vụn của lưới cắt có thể văng về phía bạn hoặc những người xung quanh, gây chấn thương cá nhân nghiêm trọng hoặc tử vong.

- Kiểm tra lưới cắt định kỳ xem có bị mòn hoặc hư hỏng không.
- Cẩn thận khi kiểm tra các lưới cắt. Bọc các lưới cắt hoặc đeo găng tay, và thận trọng khi bảo dưỡng các lưới cắt. Chỉ thay hoặc mài sắc các lưới cắt; tuyệt đối không nắn thẳng hoặc hàn lưới cắt.
- Trên máy có nhiều lưới cắt, hãy cẩn thận khi xoay 1 lưới cắt vì có thể làm quay các lưới khác.

Đề can An toàn và Hướng dẫn



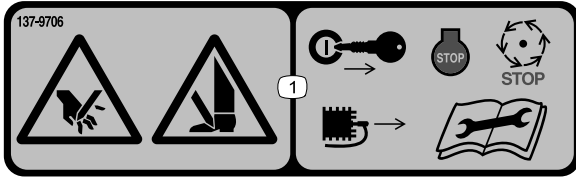
Người vận hành có thể dễ dàng nhìn thấy các nhãn mác và hướng dẫn an toàn được đặt gần bất kỳ khu vực nào có thể xảy ra nguy hiểm. Hãy thay thế bất kỳ nhãn mác nào bị hỏng hoặc thiếu.



decal120-9570

120-9570

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



decal137-9706

137-9706

1. Nguy cơ cắt vào tay hoặc chân — tắt động cơ, rút chìa khoá hoặc ngắt kết nối bugi, chờ cho tất cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại và đọc *Hướng dẫn Vận hành* trước khi tiến hành bảo trì.

Thiết lập

1

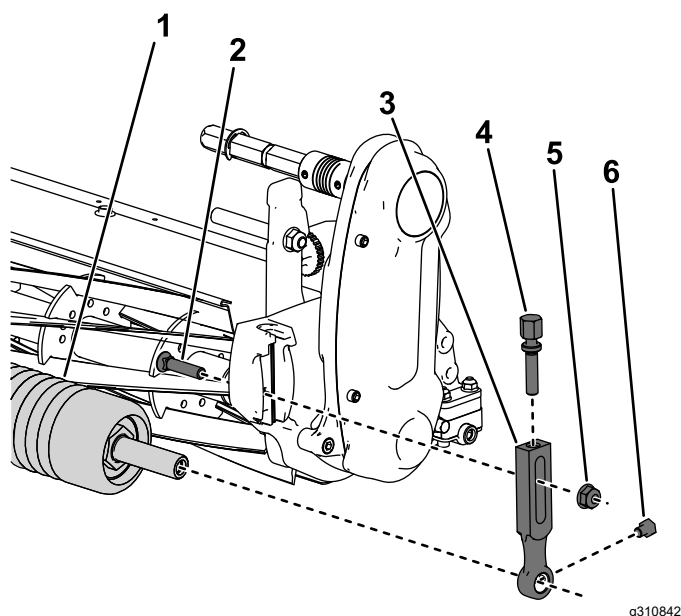
Lắp Con lăn Phía trước

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

Dao xoắn được vận chuyển mà không có roller phía trước. Mua roller từ đại lý Toro được ủy quyền của bạn và lắp đặt vào dao xoắn như sau:

1. Tháo bu lông gia công cổ vuông, vòng đệm và đai ốc mặt bích cố định một trong các cần điều chỉnh độ cao cắt vào tấm bên của dao xoắn (Hình 3).



Hình 3

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1. Con lăn | 4. Vít điều chỉnh |
| 2. Bu lông gia công cổ vuông | 5. Đai ốc mặt bích |
| 3. Cần điều chỉnh độ cao cắt | 6. Vít gắn con lăn |

6. Đặt roller vào chính giữa các cần điều chỉnh độ cao cắt.
7. Siết chặt các vít gắn roller.
8. Điều chỉnh theo độ cao cắt mong muốn và siết chặt các chốt hãm gắn cần điều chỉnh độ cao cắt.

2

Lắp đặt Dao xoắn vào Bộ Kéo

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

Lắp dao xoắn vào bộ kéo; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* bộ kéo của bạn để xem hướng dẫn lắp đặt.

3

Điều chỉnh Dao xoắn

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

1. Tiếp cận dao xoắn; tham khảo [Tiếp cận Dao xoắn \(trang 13\)](#).
2. Cân chỉnh dao bụng theo guồng xoắn; tham khảo [Cân chỉnh Dao bụng theo Guồng xoắn \(trang 9\)](#).
3. Điều chỉnh độ cao cắt; tham khảo [Điều chỉnh Độ cao cắt \(trang 10\)](#).

2. Nới lỏng các vít gắn con lăn trong các cần điều chỉnh độ cao cắt.
3. Trượt trục roller vào cần điều chỉnh độ cao cắt ở đầu đối diện của dao xoắn.
4. Trượt cần điều chỉnh độ cao cắt lên trên trục roller.
5. Cố định lỏng roller vào dao xoắn với cần điều chỉnh độ cao cắt và các chốt hãm đã được tháo ra trước đó.

Tổng quan về Sản phẩm

Thông số kỹ thuật

Khả năng tương thích của bộ kéo	Những dao xoắn này có thể được gắn lên bộ kéo Greensmaster Flex hoặc eFlex 1018 hoặc 1021 có kích thước phù hợp.		
Độ rộng cắt	Kiểu máy số 04854	Kiểu máy số 04863, 04864	
	46 cm	53 cm	
Độ cao cắt	Điều chỉnh con lăn phía trước được cố định bằng 2 vít dọc cùng với đai ốc.		
Khoảng độ cao cắt	Khoảng độ cao cắt đo từ mốc tiêu chuẩn là từ 1,6 mm đến 12,7 mm. Khoảng độ cao cắt đo từ mốc khi lắp thêm Bộ điều chỉnh độ cao cắt cao là từ 7 mm đến 25 mm. Độ cao cắt (HOC) hiệu quả có thể khác nhau tùy thuộc vào điều kiện sân cỏ, loại dao bụng, con lăn và bộ gá được lắp đặt.		
Vòng bi guồng xoắn	Có 2 vòng bi tròn kín bằng thép không gỉ, có rãnh sâu.		
Roller phía trước	Roller phía trước có đường kính 6,3 cm với nhiều cấu hình khác nhau do khách hàng lựa chọn.		
Dao bụng	Dao bụng EdgeMax Microcut được trang bị tiêu chuẩn theo máy. Có sẵn các loại dao bụng tùy chọn với nhiều cấu hình khác nhau. Dao bụng được siết chặt vào thanh dưới gia công bằng gang sử dụng 13 vít.		
Cân chỉnh dao bụng	Có điều chỉnh vít kẹp theo guồng xoắn với các bộ hãm tương ứng với chuyển động của dao bụng 0,018 mm cho mỗi vị trí được đánh chỉ số.		
Tám chấn cỏ	Tám chấn giúp tăng cường khả năng xả cỏ khỏi guồng xoắn trong điều kiện ẩm ướt.		
Đối trọng	Một khối tạ bằng gang được gắn đối diện với đường truyền động để cân bằng dao xoắn.		
Trọng lượng tịnh	Kiểu máy số 04854	Kiểu máy số 04863	Kiểu máy số 04864
	35 kg	35 kg	36 kg
Tốc độ xén	Tham khảo <i>Hướng dẫn Vận hành</i> bộ kéo.		

Bộ gá/Phụ kiện

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

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

Vận hành

Tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* bộ kéo của bạn để xem hướng dẫn vận hành chi tiết. Trước khi sử dụng dao xoắn mỗi ngày, hãy cân chỉnh dao bụng; tham khảo [Cân chỉnh Dao bụng Hàng ngày \(trang 8\)](#). Kiểm tra chất lượng mặt cắt bằng cách cắt thử một đường cỏ trước khi sử dụng dao xoắn trên mặt cỏ để đảm bảo mặt cắt hoàn thiện đúng như ý muốn.

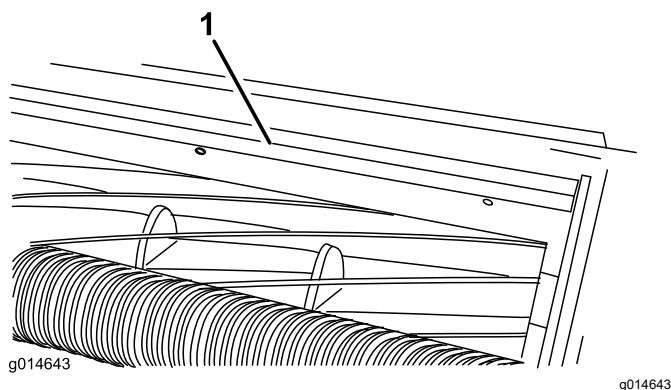
Điều chỉnh Dao xoắn

Điều chỉnh Thanh Cắt

Điều chỉnh thanh cắt để đảm bảo cỏ xén được xả sạch khỏi khu vực guồng xoắn, thực hiện như sau:

Lưu ý: Thanh có thể được điều chỉnh để thích ứng với sự thay đổi về điều kiện sân cỏ. Điều chỉnh thanh đến gần guồng xoắn hơn khi sân cỏ cực kỳ khô. Ngược lại, điều chỉnh thanh ra xa guồng xoắn hơn khi điều kiện sân cỏ ẩm ướt. Thanh phải song song với guồng xoắn để đảm bảo hiệu suất tối ưu. Điều chỉnh thanh sau khi mài sắc guồng xoắn trên máy mài guồng xoắn.

1. Nới lỏng các vít siết chặt thanh trên ([Hình 4](#)) vào dao xoắn.



Hình 4

1. Thanh cắt

2. Đặt thước đo khe hở 1,5 mm vào giữa mặt trên của guồng xoắn và thanh, rồi siết chặt vít.

Quan trọng: Đảm bảo khoảng cách giữa thanh và guồng xoắn đồng đều dọc theo toàn bộ guồng xoắn.

Điều chỉnh Tiếp xúc giữa Dao bụng và Guồng xoắn

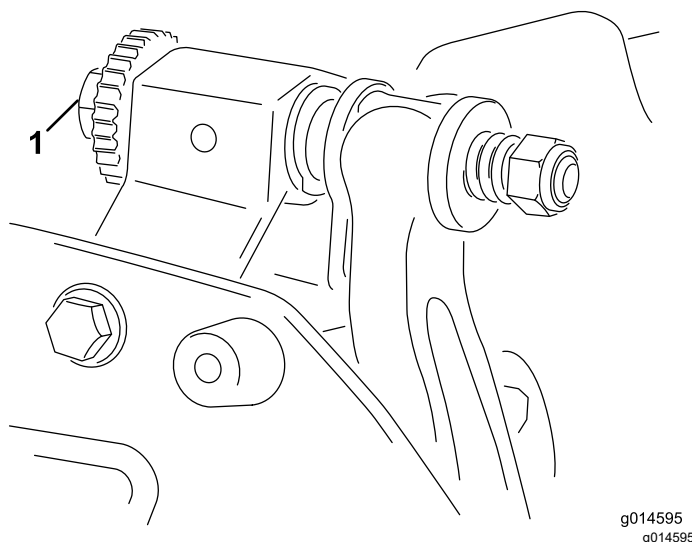
Cân chỉnh Dao bụng Hàng ngày

Trước khi cắt cỏ mỗi ngày, hoặc khi cần thiết, hãy kiểm tra để đảm bảo dao bụng và guồng xoắn tiếp xúc phù hợp với nhau. **Bạn vẫn cần thực hiện quy trình này ngay cả khi chất lượng mặt cắt ở mức chấp nhận được.**

Lưu ý: Quy trình này có thể được thực hiện khi dao cắt đã được lắp vào bộ kéo.

1. Tắt bộ kéo.
2. Tiếp cận dao xoắn; tham khảo [Tiếp cận Dao xoắn \(trang 13\)](#).
3. Từ từ xoay guồng xoắn theo hướng ngược lại, nghe để kiểm tra tiếng tiếp xúc giữa guồng xoắn và dao bụng.
 - Nếu không có tiếp xúc rõ ràng, hãy cân chỉnh dao bụng như sau
 - A. Xoay các vít điều chỉnh thanh dưới theo chiều kim đồng hồ ([Hình 5](#)), mỗi lần 1 tiếng tách, cho đến khi bạn cảm nhận được và nghe thấy tiếng tiếp xúc nhẹ.

Lưu ý: Các vít điều chỉnh thanh dưới có các bộ hãm tương ứng với chuyển động của dao bụng 0,018 mm cho mỗi vị trí được đánh chỉ số.



Hình 5

1. Vít điều chỉnh thanh dưới

B. Đặt một dải giấy dài, loại giấy kiểm tra hiệu suất cắt (Mã số Phụ tùng Toro 125-5610), vào giữa guồng xoắn và dao bụng, vuông góc với dao bụng (**Hình 6**), sau đó **từ từ** xoay guồng xoắn về phía trước; guồng xoắn sẽ cắt giấy; nếu không, hãy lặp lại các bước **A** và **B** cho đến khi guồng xoắn cắt được giấy.

- Nếu thấy rõ lực tiếp xúc/lực ma sát guồng xoắn quá mức, hãy mài bột đá, mài lại mặt trước của dao bụng hoặc mài dao xoắn nhằm đạt được các mép sắc cần thiết để cắt chính xác (Tham khảo *Hướng dẫn Mài Máy cắt cỏ kiểu Guồng xoắn và Xoay của Toro*, Mẫu số 09168SL).

Quan trọng: Tiếp xúc nhẹ luôn là dạng tiếp xúc được ưu tiên. Nếu bạn không duy trì lực tiếp xúc nhẹ, các mép của dao bụng/guồng xoắn sẽ không tự mài sắc phù hợp và các mép cắt sẽ bị cùn sau một thời gian vận hành. Nếu bạn duy trì lực tiếp xúc quá mức, dao bụng/guồng xoắn sẽ nhanh bị mài mòn hơn, có thể dẫn đến mài mòn không đều và chất lượng mặt cắt bị giảm sút.

Lưu ý: Đối với dao xoắn eFlex, sự tiếp xúc giữa guồng xoắn và dao bụng có tác động đáng kể đến mức tiêu thụ năng lượng. Tiếp xúc rất nhẹ là tốt nhất để đạt hiệu suất cắt và mức độ tiêu hao ắc quy tối ưu.

Lưu ý: Khi các lưỡi cắt của guồng xoắn liên tục cào vào dao bụng, gờ sắc nhỏ sẽ xuất hiện trên bề mặt mép cắt phía trước dọc theo toàn bộ chiều dài của dao bụng. thỉnh thoảng bạn hãy đưa giữa mài khắp mép trước để loại bỏ gờ sắc này để cải thiện khả năng cắt.

Sau khi vận hành trong thời gian dài, sẽ có rãnh hình thành ở cả hai đầu của dao bụng. Hãy mài tròn vết khía hình chữ V này hoặc giữa ngang bằng với mép cắt của dao bụng để đảm bảo hoạt động trơn tru.

Cân chỉnh Dao bụng theo Guồng xoắn

Sử dụng quy trình này trong quá trình thiết lập dao xoắn ban đầu và sau khi mài máy, mài bột đá hoặc tháo rời guồng xoắn. Đây **không phải** là thao tác cân chỉnh hàng ngày.

Lưu ý: Quy trình này có thể được thực hiện khi dao cắt đã được lắp vào bộ kéo.

Lưu ý: Đối với dao xoắn eFlex, sự tiếp xúc giữa guồng xoắn và dao bụng có tác động đáng kể đến mức tiêu thụ năng lượng. Tiếp xúc rất nhẹ là tốt nhất để đạt hiệu suất cắt và mức độ tiêu hao ắc quy tối ưu.

1. Tắt bộ kéo.
2. Tiếp cận dao xoắn; tham khảo **Tiếp cận Dao xoắn (trang 13)**.
3. Xoay guồng xoắn sao cho 1 trong các lưỡi cắt xoay qua mép dao bụng ở giữa đầu vít thứ nhất và thứ hai của dao bụng nằm về phía bên phải của dao xoắn.
4. Đánh dấu nhận dạng trên lưỡi cắt ở điểm lưỡi cắt xoay qua mép dao bụng.

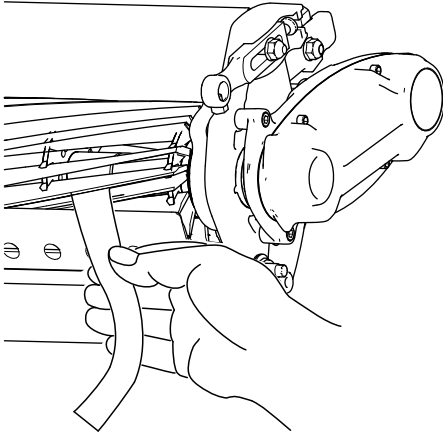
Lưu ý: Điều này giúp cho việc điều chỉnh sau này trở nên dễ dàng hơn.

5. Lắp miếng chêm 0,05 mm (0,002 inch) (Số Bộ phận Toro 140-5531) giữa lưỡi dao và mép dao đỡ tại điểm được đánh dấu trong bước 4.
6. Xoay vít điều chỉnh thanh dưới bên phải (**Hình 5**) cho đến khi bạn cảm thấy có áp lực nhẹ đè lên miếng chêm khi trượt miếng chêm từ bên này sang bên kia. Tháo miếng chêm ra.
7. Đối với mặt bên trái của dao xoắn, từ từ xoay guồng xoắn sao cho lưỡi cắt gần nhất xoay qua mép dao bụng ở giữa đầu vít thứ nhất và thứ hai.
8. Lặp lại các bước từ 4 đến 6 đối với mặt bên trái của dao xoắn và vít điều chỉnh thanh dưới bên trái.
9. Lặp lại các bước 5 và 6 cho đến khi có áp lực nhẹ tại các điểm tiếp xúc ở cả mặt bên trái và bên phải của dao xoắn.
10. Để tạo được tiếp xúc nhẹ giữa guồng xoắn và dao bụng, hãy xoay từng vít điều chỉnh thanh dưới theo chiều kim đồng hồ với 3 tiếng tách.

Lưu ý: Mỗi tiếng tách khi xoay vít điều chỉnh thanh dưới sẽ làm dao bụng di chuyển 0,018 mm. **Không siết quá chặt các vít điều chỉnh.** Xoay vít điều chỉnh theo chiều kim đồng hồ sẽ khiến mép dao bụng di chuyển gần đến guồng xoắn hơn. Xoay vít điều chỉnh ngược chiều kim đồng hồ sẽ khiến mép dao bụng di chuyển ra xa guồng xoắn.

11. Đặt một dải giấy dài, sử dụng giấy kiểm tra hiệu suất cắt (Mã số Phụ tùng Toro 125-5610) vào

giữ guồng xoắn và dao bụng, vuông góc với dao bụng (Hình 6), sau đó **từ từ** xoay guồng xoắn về phía trước; guồng xoắn sẽ cắt giấy; nếu không, hãy xoay từng vít điều chỉnh thanh dưới theo chiều kim đồng hồ với 1 tiếng tách mỗi lần và lặp lại bước này cho đến khi guồng xoắn cắt được giấy.



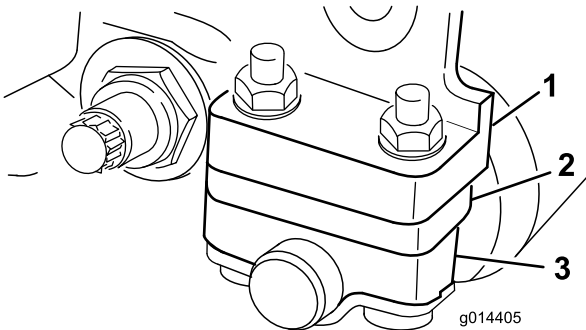
Hình 6

g310820

Lưu ý: Nếu thấy rõ lực tiếp xúc hoặc lực ma sát guồng xoắn quá mức, bạn có thể mài bột đá, mài lại mặt trước của dao bụng hoặc mài dao xoắn nhằm đạt được các mép sắc cần thiết để cắt chính xác (Tham khảo *Hướng dẫn Mài Máy cắt cỏ kiểu Guồng xoắn và Xoay của Toro*, Mẫu số 09168SL).

Điều chỉnh Độ cao Con lăn Phía sau

1. Điều chỉnh khung roller phía sau đến phạm vi độ cao cắt mong muốn bằng cách định vị số lượng vòng chêm cần thiết bên dưới mặt bích gắn tấm bên (Hình 7) theo [Biểu đồ lựa chọn độ cao mặt cắt và dao bụng](#) (trang 12).



Hình 7

g014405

g014405

1. Mặt bích gắn tấm bên
2. Vòng chêm
3. Khung con lăn

2. Nâng phần phía sau của dao xoắn lên và đặt một khối ở bên dưới dao bụng.

3. Tháo 2 đai ốc cố định mỗi khung con lăn và vòng chêm vào mỗi mặt bích gắn tấm bên.
4. Hạ khung con lăn và bu lông ra khỏi mặt bích gắn tấm bên và vòng chêm.
5. Đặt vòng chêm lên trên các bu lông trên các khung con lăn.
6. Siết chặt khung con lăn và vòng chêm vào mặt dưới của mặt bích gắn bằng đai ốc đã tháo ra trước đó.

Lưu ý: Đặt vòng chêm chưa sử dụng lên trên mặt bích gắn tấm bên để sử dụng sau.

Lưu ý: Vị trí của con lăn phía sau so với guồng xoắn được điều khiển theo dung sai gia công của các bộ phận được lắp ráp và không bắt buộc phải lắp song song.

Điều chỉnh Độ cao cắt

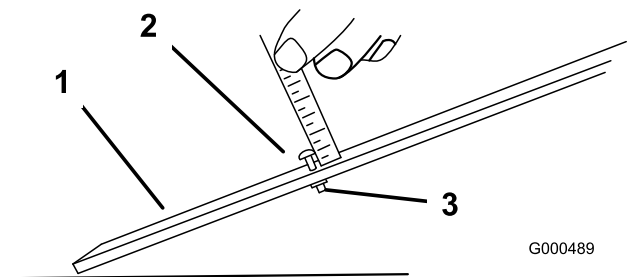
Thiết đặt độ cao cắt đến độ cao mong muốn bằng cách sử dụng thước đo độ cao cắt và đảm bảo dao xoắn được trang bị dao bụng phù hợp nhất với độ cao cắt mà bạn mong muốn; tham khảo [Biểu đồ lựa chọn độ cao mặt cắt và dao bụng](#) (trang 12).

Điều chỉnh Thước đo Độ cao cắt

Trước khi điều chỉnh độ cao cắt, hãy thiết đặt thước đo độ cao cắt như sau:

1. Nới lỏng đai ốc trên thanh đo và thiết đặt vít điều chỉnh đến độ cao cắt mong muốn (Hình 8).

Lưu ý: Khoảng cách giữa đáy của đầu vít và mặt của thanh chính là độ cao cắt.



G000489

g000489

Hình 8

1. Thanh đo
2. Vít điều chỉnh độ cao
3. Đai ốc

2. Siết chặt đai ốc.

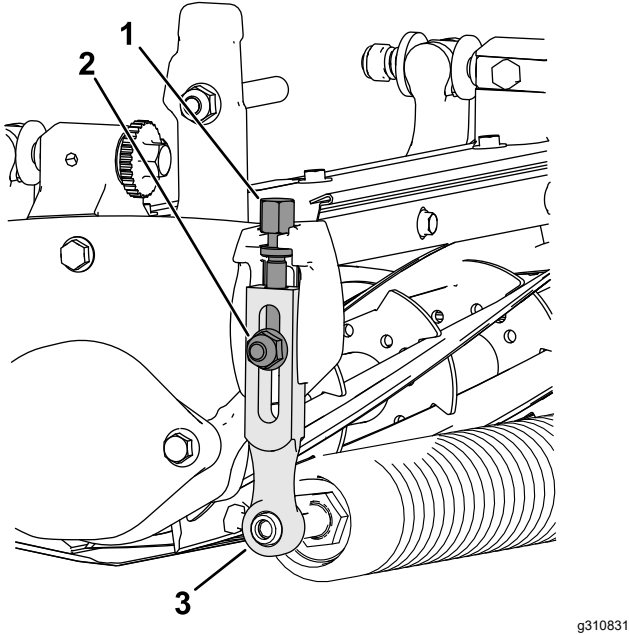
Điều chỉnh Độ cao cắt

Dao xoắn này được trang bị tiêu chuẩn với dao bụng Edgemax Micro-cut và thanh dưới tiêu chuẩn. Độ cao

cắt hiệu quả tùy thuộc vào cấu hình máy cắt cỏ trước đó và điều kiện sân cỏ (tức là loại con lăn, khoảng cách từ tâm đến sau dao bụng, cỏ mềm hay cứng, điều kiện mùa). Thiết đặt độ cao cắt ban đầu cao hơn từ 0,25 mm đến 0,38 mm so với thiết lập máy cắt cỏ trước đó và điều chỉnh để phù hợp với điều kiện.

Tham khảo [Biểu đồ lựa chọn độ cao mặt cắt và dao bụng \(trang 12\)](#) để xác định loại dao bụng nào phù hợp nhất với độ cao cắt mong muốn.

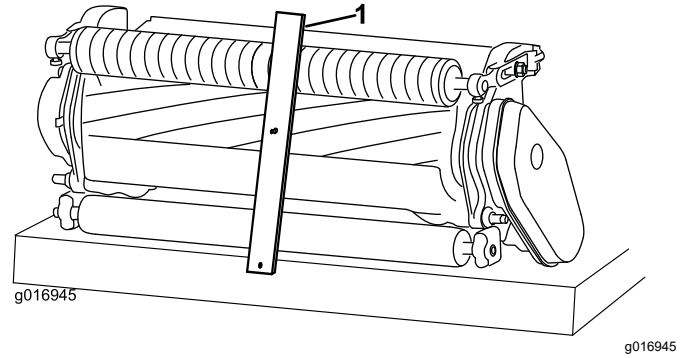
1. Nới lỏng các đai ốc khóa cố định cần điều chỉnh độ cao cắt vào tấm bên của dao xoắn ([Hình 9](#)).



Hình 9

1. Vít điều chỉnh
2. Đai ốc khóa mặt bích
3. Cần điều chỉnh độ cao cắt

2. Móc đầu vít của thanh đo độ cao cắt vào mặt bên phải mép cắt của dao bụng và dựa đầu sau của thanh lên con lăn phía sau ([Hình 10](#)).



Hình 10

1. Thanh đo

3. Xoay vít điều chỉnh cho đến khi con lăn tiếp xúc với mặt trước của thanh đo.
4. Lặp lại các bước 2 và cho mặt bên trái.
5. Điều chỉnh cả hai đầu của con lăn cho đến khi toàn bộ con lăn song song với dao bụng.

Quan trọng: Khi được thiết đặt đúng cách, các con lăn phía sau và phía trước sẽ tiếp xúc với thanh đo và vít được ôm khít vào dao bụng. Điều này đảm bảo độ cao cắt như nhau ở cả hai đầu của dao bụng.

6. Siết chặt các đai ốc khóa trên cần điều chỉnh độ cao cắt để cố định mức điều chỉnh đủ để đảm bảo không còn khe hở ở vòng đệm.
7. Kiểm tra để đảm bảo thiết đặt độ cao cắt chính xác; lặp lại quy trình này nếu cần thiết

Biểu đồ lựa chọn độ cao mặt cắt và dao bụng

Biểu đồ độ cao mặt cắt				
Độ cao mặt cắt (mm)	Độ cao mặt cắt (inch)	Số Vòng chêm Phía sau	Vị trí tang	Bàn chải chung
1,5	0,062	0	F	Y
3,2	0,125	0	F/R	Y
4,8	0,188	0	F/R	Y
6,4	0,250	0	F/R	Y
6,4	0,250	1	F/R	Y
9,5	0,375	0	F	Y
9,5	0,375	1	R	Y
12,7	0,500	1	R	N
12,7	0,500	2*	R	Y**
15,9	0,625	2*	R	N
15,9	0,625	3*	R	Y**
19,1	0,750	2*	R	N
19,1	0,750	3*	R	N
22,2	0,875	3*	R	N
25,4	1,000	3*	R	N
25,4	1,000	4*	R	N

F: Vị trí tang tiến; khuyến nghị cho greens.
R: Vị trí tang lùi; khuyến nghị cho tee.
* 2 vòng chêm phía sau trở lên yêu cầu Bộ độ cao cắt cao (Bộ phận số 120-9600).
** 2 vòng chêm phía sau trở lên cho bàn chải chung yêu cầu Bộ độ cao cắt cao (Bộ phận số 133-9110).

Sử dụng biểu đồ sau để xác định loại dao bụng nào phù hợp nhất với độ cao cắt mong muốn.

Biểu đồ lựa chọn dao bụng/độ cao mặt cắt				
Dao bụng	Số bộ phận GR 18"	Số bộ phận GR 21"	Độ cao cắt	Góc mài trên cùng
EdgeMax Micro-cut (04854, 04863, 04864 tiêu chuẩn)	117-1530	115-1880	1,5 đến 4,7 mm (0,062 đến 0,188 inch)	3°
Micro-cut (Tùy chọn)	98-7261	93-4362	1,5 đến 4,7 mm (0,062 đến 0,188 inch)	3°
Micro-cut mở rộng (Tùy chọn)	110-2300	108-4303	1,5 đến 4,7 mm (0,062 đến 0,188 inch)	7°
EdgeMax Micro-cut ngắn (Tùy chọn)	139-4318	139-4320	1,5 đến 4,7 mm (0,062 đến 0,188 inch)	3°
EdgeMax Tournament (Tùy chọn)	115-1532	115-1881	3,1 đến 12,7 mm (0,125 đến 0,500 inch)	3°
Tournament (Tùy chọn)	98-7260	93-4263	3,1 đến 12,7 mm (0,125 đến 0,500 inch)	3°
Tournament mở rộng (Tùy chọn)	-	108-4302	3,1 đến 12,7 mm (0,125 đến 0,500 inch)	7°
EdgeMax Tournament ngắn (Tùy chọn)	139-4319	139-4321	3,1 đến 12,7 mm (0,125 đến 0,500 inch)	3°
Cắt thấp (Tùy chọn)	110-2301	93-4264	4,7 đến 25,4 mm (0,188 đến 1,00 inch)	3°
Cắt cao (Tùy chọn)	-	94-6392	7,9 đến 25,4 mm (0,312 đến 1,00 inch)	3°
EdgeMax Đường lăn bóng (Tùy chọn)	-	137-6092	9,5 đến 25,4 mm (0,375 đến 1,00 inch)	10°
Đường lăn bóng (Tùy chọn)	-	137-6097	9,5 đến 25,4 mm (0,375 đến 1,00 inch)	10°

Lưu ý: Sử dụng dao bụng mở rộng hoặc ngắn để cắt ít mạnh hơn hoặc mạnh hơn.

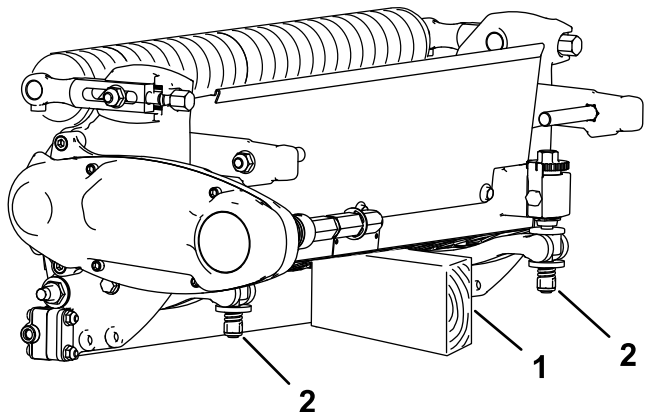
Bảo trì

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

Tiếp cận Dao xoắn

Tiếp cận dao bụng và guồng xoắn để bảo trì như sau:

- Khi tháo dao xoắn ra khỏi máy, hãy sử dụng thiết bị chống đỡ phía sau dao xoắn để đảm bảo các đai ốc ở đầu sau của vít điều chỉnh thanh dưới không dựa lên bề mặt làm việc (**Hình 11**).

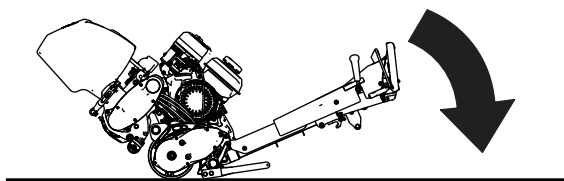


Hình 11

g311262

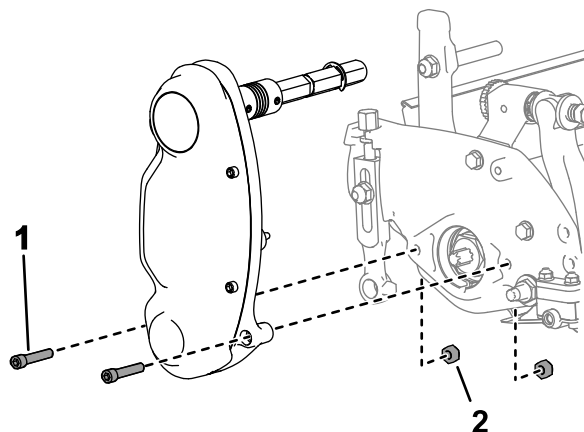
- Thiết bị chống đỡ (không được cung cấp)
- Đai ốc vít cân chỉnh dao bụng (2)

- Khi lắp dao xoắn vào máy, hãy hạ tay cầm bộ kéo xuống đất (**Hình 12**).



Hình 12

g310731



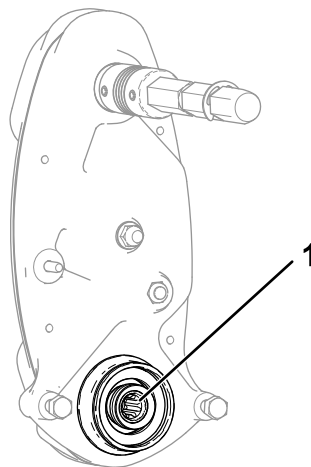
Hình 13

g310788

- Vít đầu ổ cắm
- Đai ốc

- Tháo các đai ốc ra khỏi mặt trong của tấm bên (**Hình 13**).
- Kiểm tra mặt trong trục truyền động guồng xoắn (**Hình 14**) xem có còn dầu mỡ không.

Nếu bạn thấy lượng dầu mỡ không đủ, hãy tra thêm dầu mỡ vào trục then có ren trong và ren ngoài.



Hình 14

g310809

- Trục truyền động guồng xoắn

Kiểm tra Điểm Tra dầu mỡ Trục truyền động Guồng xoắn

Khoảng thời gian Dịch vụ: Hàng năm

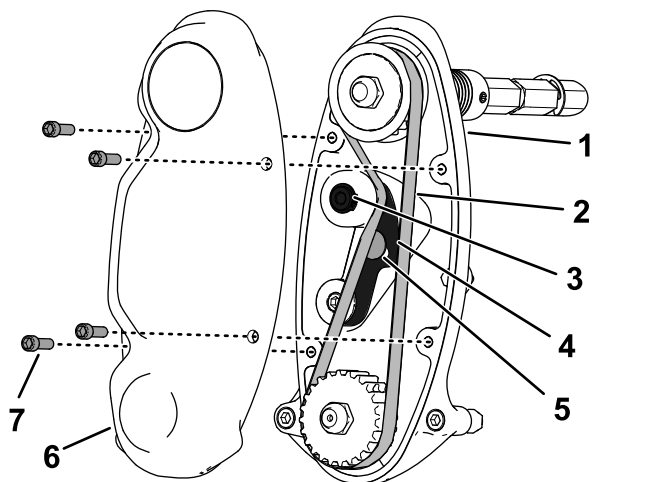
- Tháo phần cứng cố định cụm truyền động guồng xoắn vào tấm bên (**Hình 13**).

- Sử dụng các vít và đai ốc đã tháo trước đó của đầu ổ cắm để siết chặt cụm truyền động guồng xoắn vào tấm bên.
- Lắp dao xoắn vào bộ kéo; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* bộ kéo của bạn.

Điều chỉnh độ căng của dây đai truyền động guồng xoắn

Khoảng thời gian Dịch vụ: Hàng năm

1. Tháo nắp ra khỏi vỏ truyền động guồng xoắn bằng cách tháo 4 vít giữ nắp ở đúng chỗ.
2. Nới lỏng bu lông tay đòn cần căng và xoay tay đòn cần căng để loại bỏ sức căng khỏi dây đai.
3. Sử dụng cờ lê mô-men xoắn kiểu chùm để tác dụng lực 6 đến 7 N·m (55 đến 60 in-lb) vào vít bên trong tay đòn cần căng trên (Hình 15).



Hình 15

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Vỏ cụm truyền động guồng xoắn | 5. Bu lông cần dẫn hướng xoắn |
| 2. Dây đai (Cua roa) cho xe | 6. Vỏ dây đai |
| 3. Lực giác bên trong cần dẫn hướng | 7. Vít có lỗ đặt chia vận |
| 4. Cần dẫn hướng | |

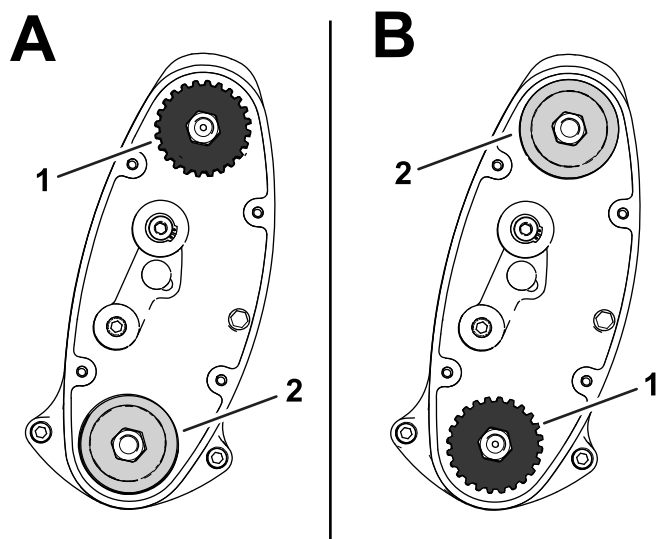
4. Siết chặt bu lông tay đòn cần căng để cố định tay đòn cần căng.
5. Lắp nắp bằng 4 vít tương ứng.

Điều chỉnh Tốc độ Xén

Tốc độ xén được xác định theo thiết lập máy sau đây:

- **Tốc độ guồng xoắn:** Tốc độ guồng xoắn có thể được điều chỉnh theo cài đặt cao hoặc thấp; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* bộ kéo của bạn.
- **Vị trí ròng rọc truyền động guồng xoắn:** Các ròng rọc truyền động guồng xoắn (22 răng và 24 răng) có thể được thiết đặt ở 2 vị trí:
 - Vị trí **CAO**: “A” trong Hình 16
 - Vị trí **THẤP**: “B” trong Hình 16

Lưu ý: Vị trí ròng rọc được nhà máy thiết đặt ở vị trí THẤP.

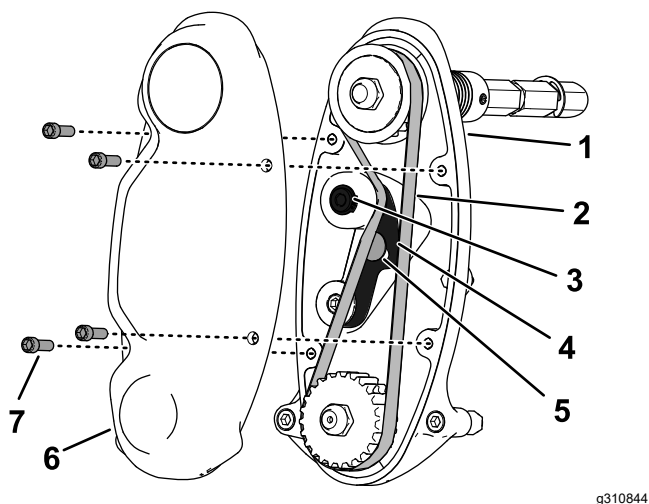


Hình 16

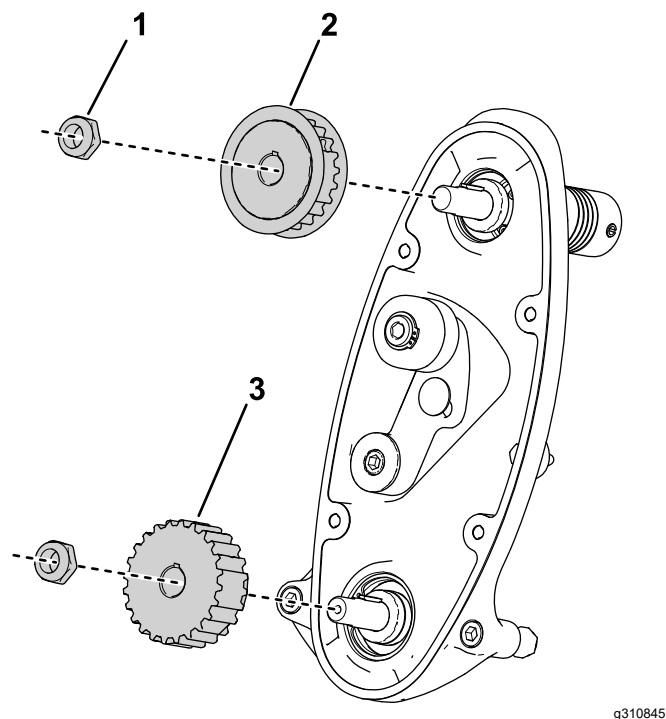
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Ròng rọc (24 răng) | 2. Ròng rọc (22 răng) |
|-----------------------|-----------------------|

Để điều chỉnh vị trí của ròng rọc, hãy tham khảo các bước sau:

1. Tháo vỏ dây đai để dây đai lộ ra (Hình 17).



1. Vỏ cụm truyền động guồng xoắn
 2. Dây đai (Cua roa) cho xe
 3. Lục giác bên trong cần dẫn hướng
 4. Cần dẫn hướng
 5. Bu lông cần dẫn hướng
 6. Vỏ dây đai
 7. Vít có lỗ đặt chia vận
-
2. Nói lỏng bu lông cần dẫn hướng và xoay cần dẫn hướng (**Hình 17**) để giải phóng sức căng trên dây đai.
 3. Tháo dây đai (**Hình 17**).
 4. Nói lỏng đai ốc trên mỗi ròng rọc, tháo ròng rọc và sử dụng đai ốc để lắp đặt các ròng rọc theo cấu hình mong muốn.



- Đai ốc
 - Ròng rọc (22 răng)
 - Ròng rọc (24 răng)
-
- Xoay mô-men xoắn của đai ốc ròng rọc từ 37 đến 45 N·m
 - Lắp đặt dây đai và căng dây đai bằng cách tác dụng từ 6 đến 7 N·m vào lục giác bên trong cần dẫn hướng được minh họa trong [Hình 17](#).
 - Siết chặt bu lông cần dẫn hướng và lắp đặt vỏ dây đai.

Thông số kỹ thuật của Dao bụng

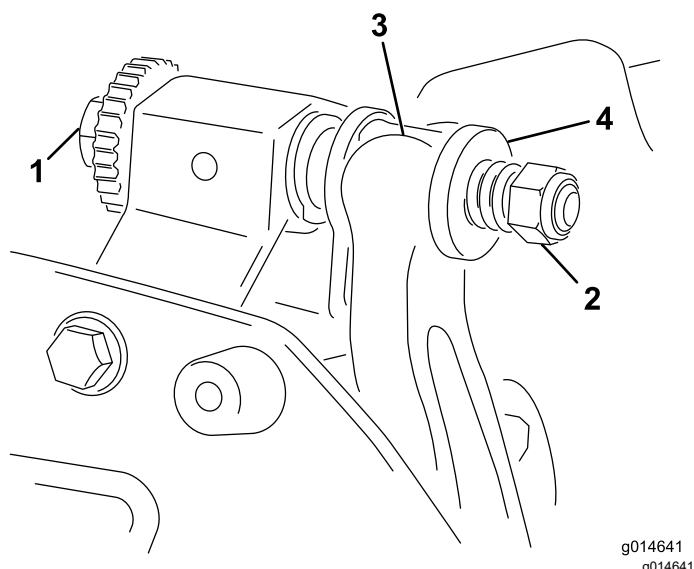
Bảo dưỡng Dao bụng

Chỉ có thợ cơ khí được đào tạo bài bản mới được bảo dưỡng thanh dưới và dao bụng để tránh làm hỏng guồng xoắn, thanh dưới hoặc dao bụng. Tốt nhất là mang dao xoắn đến nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để bảo dưỡng. Tham khảo *Hướng dẫn Bảo dưỡng* cho bộ kéo của bạn để biết hướng dẫn đầy đủ, các dụng cụ đặc biệt và sơ đồ bảo dưỡng dao bụng. Nếu bạn cần tự tháo hoặc lắp ráp thanh dưới, hãy xem hướng dẫn được cung cấp dưới đây, theo các thông số kỹ thuật để bảo dưỡng dao bụng.

Quan trọng: Luôn tuân thủ quy trình về dao bụng được trình bày chi tiết trong *Hướng dẫn Bảo dưỡng* khi bảo dưỡng dao bụng. Không lắp đặt và mài dao bụng đúng cách có thể dẫn đến hỏng guồng xoắn, thanh dưới hoặc dao bụng.

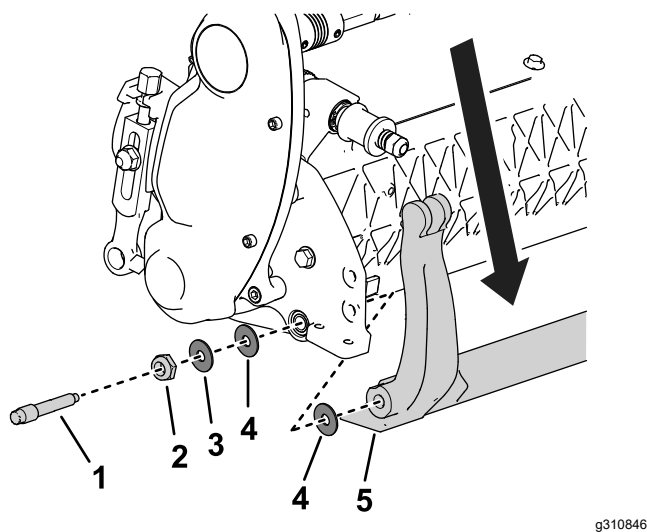
Tháo Thanh dưới/Cụm dao bụng

1. Xoay vít điều chỉnh thanh dưới ngược chiều kim đồng hồ để đẩy dao bụng xa khỏi guồng xoắn (Hình 19).



Hình 19

1. Vít điều chỉnh thanh dưới
 2. Đai ốc căng lò xo
 3. Thanh dưới
 4. Vòng đệm
2. Rút đai ốc căng lò xo ra cho đến khi vòng đệm không còn căng theo thanh dưới (Hình 19).
 3. Trên mỗi mặt bên của máy, nới lỏng êcu hãm được minh họa trong Hình 20.



Hình 20

1. Bu lông thanh dưới
 2. Đai ốc
 3. Vòng đệm bằng thép
 4. Vòng đệm bằng nylon
 5. Thanh dưới
4. Tháo từng bu lông của thanh dưới ra, để thanh dưới được kéo xuống và tháo rời ra khỏi dao xoắn (Hình 20).

Cho phép 2 vòng đệm bằng nylon và 1 vòng đệm bằng thép trên mỗi đầu của thanh dưới (Hình 20).

5. Tháo dao bụng khỏi thanh dưới bằng cách tháo tất cả các vít giữ dao bụng cố định. Sử dụng chìa vặn đầu ống với dụng cụ vặn vít dao bụng (Mã số bộ phận TOR510880).

Lưu ý: Bạn có thể sử dụng cờ lê tác động cơ học hoặc khí nén để nới lỏng các vít dao bụng.

Lưu ý: Vứt bỏ dao bụng và các vít.

Lắp đặt dao bụng mới

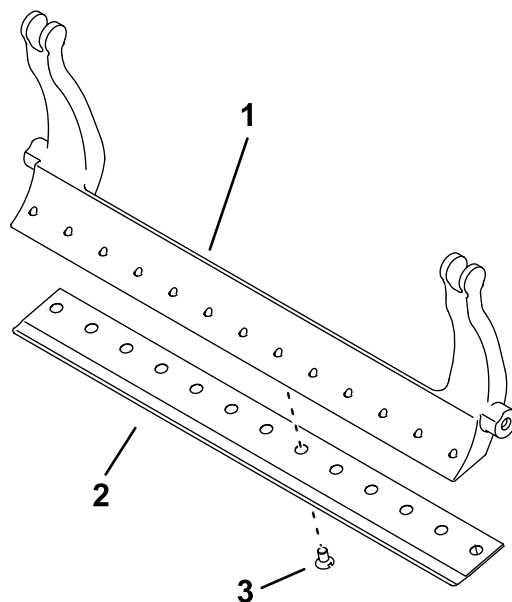
1. Chọn dao bụng mới theo **Biểu đồ lựa chọn độ cao mặt cắt và dao bụng (trang 12)**.
2. Loại bỏ rỉ, cặn và ăn mòn khỏi bề mặt thanh dưới và bôi một lớp dầu mỏng lên bề mặt thanh dưới.

Quan trọng: Không được loại bỏ vật liệu đúc khỏi thanh dưới. Thanh dưới được thiết kế lõm ở giữa; không được mài.

3. Làm sạch các ren trên thanh dưới.
4. Bôi hợp chất chống kẹt vào các vít của dao bụng mới và lắp dao bụng vào thanh dưới.

Quan trọng: Chỉ sử dụng các vít của dao bụng mới.

Lưu ý: Số lượng vít thay đổi tùy thuộc vào thanh dưới.



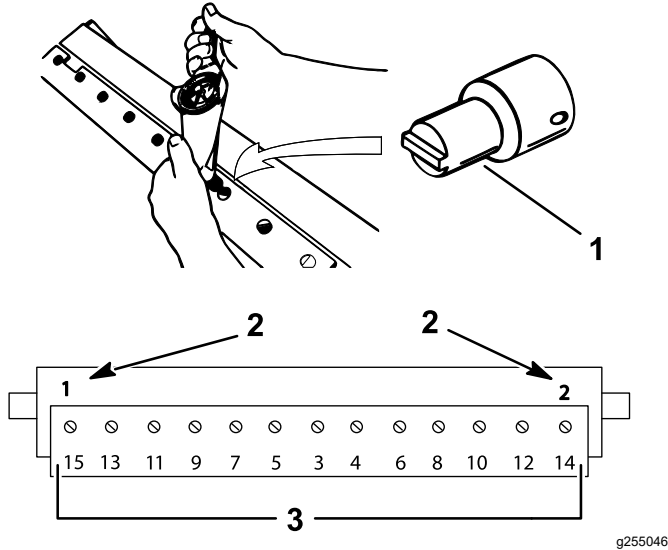
Hình 21

Minh họa thanh dưới với 13 vít

1. Thanh dưới
2. Dao bụng
3. Vít

5. Xoay mô-men xoắn của 2 vít ngoài đến 1 N·m.
6. Làm việc từ tâm của dao bụng, tạo mô-men xoắn cho vít từ 25,9 +/- 1,4 N·m (19 +/- 1 ft-lb).

Quan trọng: Không được siết chặt các vít của dao bụng bằng cờ lê tác động cơ học hoặc khí nén.

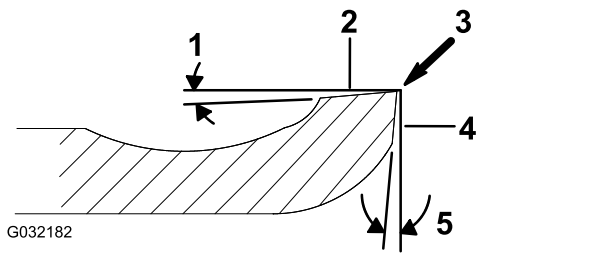


Hình 22

1. Dụng cụ vặn vít dao bụng (Mã số bộ phận TOR510880)
2. Lắp đặt và xoay mô-men xoắn trước tiên đến 1 N·m.
3. Tạo mô-men xoắn đến 25,9 +/- 1,4 N·m (19 +/- 1 ft-lb).

7. Mài dao bụng mới; tham khảo [Thông số kỹ thuật Mài Dao bụng \(trang 17\)](#).

Thông số kỹ thuật Mài Dao bụng



Hình 23

1. Góc khe hở
2. Mặt trên cùng
3. Loại bỏ gờ sắc
4. Mặt trước
5. Góc trước

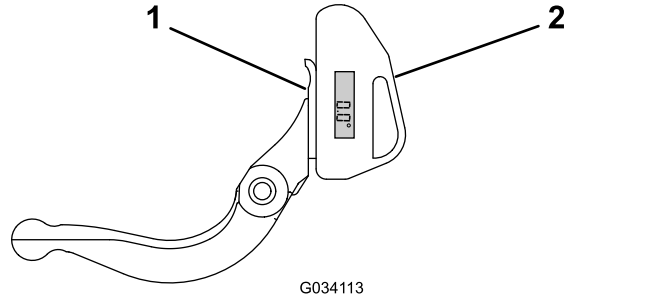
Góc khe hở (trên cùng) của dao bụng	Xem Biểu đồ lựa chọn độ cao mặt cắt và dao bụng (trang 12) .
Phạm vi góc trước	13° đến 17°
Góc trước của dao bụng Fairway	10°

Kiểm tra Góc Mài Trên cùng

Góc mà bạn sử dụng để mài dao bụng rất quan trọng.

Sử dụng bộ chỉ báo góc (Mã số Phụ tùng Toro 131-6828) và giá gắn bộ chỉ báo góc (Mã số Phụ tùng Toro 131-6829) để kiểm tra góc mà máy mài của bạn tạo ra, sau đó hiệu chỉnh bất kỳ chi tiết không chính xác nào của máy mài.

1. Đặt bộ chỉ báo góc ở mặt dưới cùng của dao bụng như được minh họa trong [Hình 24](#).

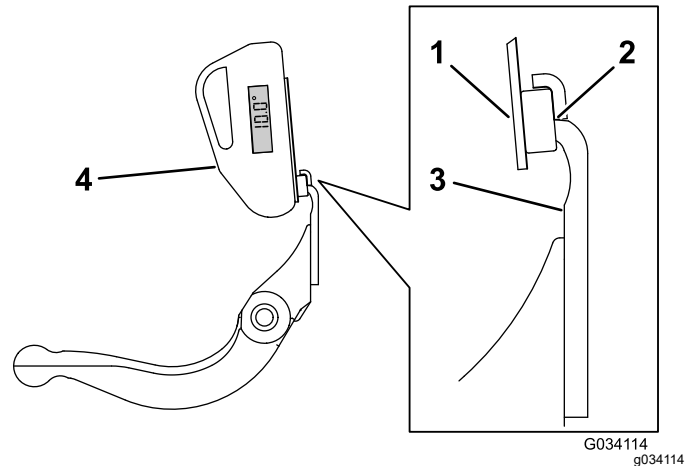


Hình 24

1. Dao bụng (dọc)
2. Bộ chỉ báo góc

2. Nhấn nút Alt 0 trên bộ chỉ báo góc.
3. Đặt giá gắn bộ chỉ báo góc lên mép của dao bụng sao cho mép của nam châm tiếp xúc với mép của dao bụng ([Hình 25](#)).

Lưu ý: Trong bước này, màn hình kỹ thuật số phải được nhìn thấy từ cùng một phía như trong bước 1.



Hình 25

1. Giá gắn bộ chỉ báo góc
2. Mép của nam châm tiếp xúc với mép của dao bụng
3. Dao bụng
4. Bộ chỉ báo góc

4. Đặt bộ chỉ báo góc trên giá gắn như được minh họa trong [Hình 25](#).

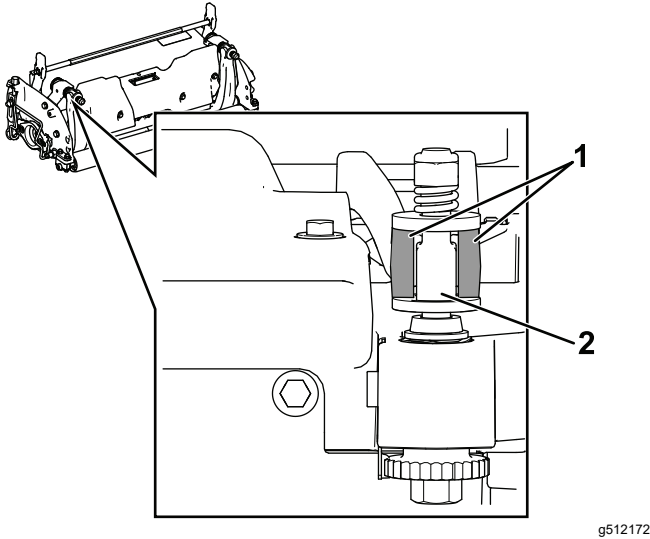
Lưu ý: Đây là góc mà máy mài của bạn tạo ra, và phải nằm trong phạm vi chênh lệch 2 độ so với góc mài trên cùng được khuyến nghị.

Lắp cụm thanh dưới/dao bụng

1. Lắp cụm thanh dưới/dao bụng, định vị các tai gắn giữa vòng đệm và vít điều chỉnh thanh dưới (Hình 26).

Quan trọng: Cẩn giữa bộ điều chỉnh DPA vào tai thanh dưới như được minh họa trong Hình 26.

Nếu bộ điều chỉnh DPA được lắp vào tai thanh dưới, điều này có thể ảnh hưởng tiêu cực đến tiếp xúc giữa dao bụng và guồng xoắn.



Hình 26

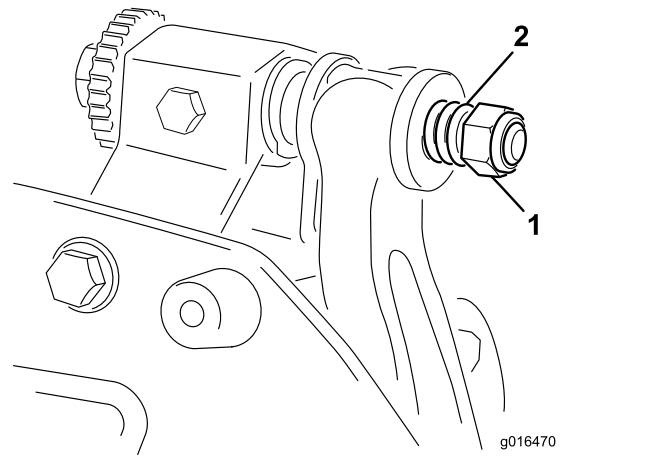
1. Tai thanh dưới
2. Bộ điều chỉnh DPA

2. Siết chặt thanh dưới vào mỗi tấm bên bằng các bu lông của thanh dưới (đai ốc trên bu lông) và 3 vòng đệm (tổng cộng 6 cái).
3. Đặt một vòng đệm bằng nylon trên mỗi bên của vấu lồi tấm bên. Đặt một vòng đệm bằng thép bên ngoài mỗi vòng đệm bằng nylon (Hình 20).
4. Tạo mô-men xoắn của bu lông thanh dưới đến 27 đến 36 N·m (20 đến 27 ft-lb).
5. Từ từ siết chặt êcu hãm thanh dưới cho đến khi vòng đệm bằng thép ngoài chỉ xoay bằng tay.

Lưu ý: Vòng đệm bằng nylon giữa thanh dưới và tấm trượt sẽ có khoảng trống nhỏ.

Quan trọng: Đừng siết quá chặt các êcu hãm, nếu không, chúng sẽ làm lệch tấm bên.

6. Siết chặt đai ốc căng lò xo cho đến khi lò xo bị nén, sau đó lùi lại 1/2 vòng (Hình 27).



Hình 27

1. Đai ốc căng lò xo
2. Lò xo

7. Cân chỉnh dao bụng theo guồng xoắn; tham khảo [Cân chỉnh Dao bụng theo Guồng xoắn \(trang 9\)](#).

Thông số kỹ thuật của Guồng xoắn

Chuẩn bị Guồng xoắn để Mài

1. Đảm bảo tất cả các bộ phận của dao xoắn ở tình trạng tốt và khắc phục mọi vấn đề trước khi mài.
2. Làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất máy mài guồng xoắn để mài guồng xoắn cắt theo các thông số kỹ thuật sau.

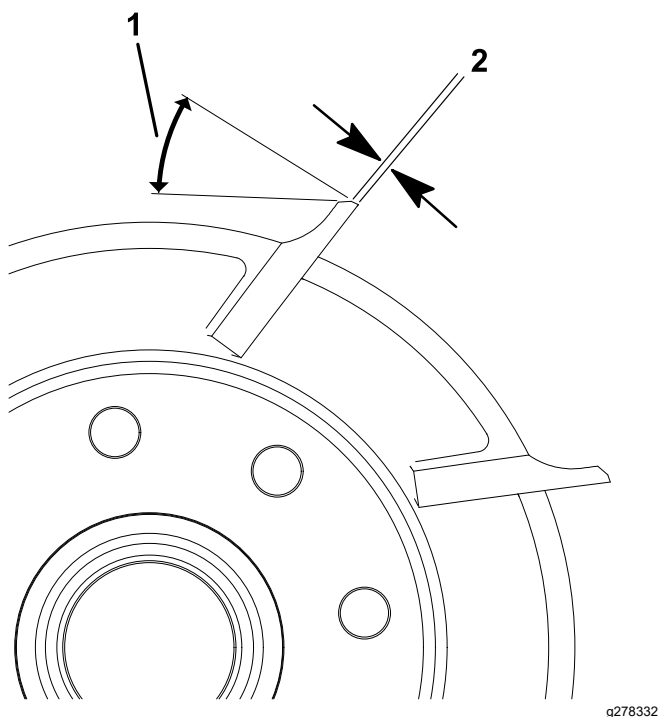
Thông số kỹ thuật Mài Guồng xoắn	
Đường kính Guồng xoắn Mới	128,5 mm
Giới hạn Làm việc của Đường kính Guồng xoắn	114,3 mm (4,50 inches)
Góc Khe hở Lưỡi cắt	30° ± 5°
Bề rộng Mặt Tiếp xúc của Lưỡi cắt	0,8 đến 1,2 mm
Giới hạn Làm việc của Độ côn Đường kính Guồng xoắn	0,25 mm (0,010 inch)

Mài hót lưng Guồng xoắn

Guồng xoắn mới có bề rộng tiếp xúc với đất từ 0,8 đến 1,2 mm (0,03 đến 0,05 inch) và mài hót lưng 30°.

Khi bề rộng tiếp xúc của đất lớn hơn 3 mm, hãy thực hiện như sau:

1. Áp dụng mài hót lưng 30° trên tất cả các lưỡi cắt của guồng xoắn cho đến khi bề rộng tiếp xúc với đất rộng 0,8 mm (0,03 inch)



Hình 28

g278332

1. 30° 2. 0,8 mm (0,03 inch)

2. Mài quanh trụ tròn đối với guồng xoắn để đạt được độ chạy lệch tâm của guồng xoắn <0,025 mm.

Lưu ý: Điều này làm cho bề rộng tiếp xúc tăng lên một chút.

3. Cân chỉnh dao xoắn; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* dao cắt của bạn.

Lưu ý: Để mép của guồng xoắn và dao bụng sắc bén được lâu hơn—sau khi mài guồng xoắn và/hoặc dao bụng—hãy kiểm tra lại sự tiếp xúc của guồng xoắn với dao bụng sau khi cắt 2 vật cở, vì mọi gờ sắc (nếu có) sẽ bị loại bỏ. Các gờ sắc có thể tạo ra khoảng hở không phù hợp từ guồng xoắn đến dao bụng, từ đó, làm tăng tốc độ mài mòn.

Mài bột đá cho Dao xoắn

Để mài bột đá cho dao xoắn, hãy sử dụng Bộ Tiếp cận Mài bột đá (Kiểu máy số 139-4342); tham khảo hướng dẫn vận hành trong *Hướng dẫn Lắp đặt* của bộ. Liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để mua bộ này.

Tuyên bố Thành lập Công ty

Công ty Toro, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, Hoa Kỳ tuyên bố rằng (các) thiết bị sau đây tuân thủ các chỉ thị được liệt kê, khi được lắp đặt theo hướng dẫn kèm theo trên một số kiểu máy của Toro như được chỉ ra trong Tuyên bố Tuân thủ liên quan.

Số Model	Số Sê-ri	Mô tả Sản phẩm	Mô tả Hóa đơn	Mô tả Chung	Chỉ thị
04854	410300000 trở lên	Dao xoắn EdgeSeries 18in 14 lưỡi, Máy cắt cỏ Greensmaster Flex 1018	14-BLADE 18IN FLEX ES CU	Máy cắt cỏ	2000/14/EC, 2005/88/EC, 2006/42/EC
04863	410285710 trở lên	Dao xoắn EdgeSeries 21in 11 lưỡi, Máy cắt cỏ Greensmaster Flex hoặc eFlex 1021	11-BLADE 21IN FLEX ES CU	Máy cắt cỏ	2000/14/EC, 2005/88/EC, 2006/42/EC
04864	410300000 trở lên	Dao xoắn EdgeSeries 21in 14 lưỡi, Máy cắt cỏ Greensmaster Flex hoặc eFlex 1021	14-BLADE 21IN FLEX ES CU	Máy cắt cỏ	2000/14/EC, 2005/88/EC, 2006/42/EC

Tài liệu kỹ thuật liên quan được biên soạn theo yêu cầu của Phần B trong Phụ lục VII của 2006/42/EC.

Theo yêu cầu của các cơ quan quản lý quốc gia, chúng tôi sẽ cam kết truyền tải thông tin liên quan về thiết bị đã hoàn thiện một phần này. Phương thức truyền tải phải ở dạng điện tử.

Thiết bị này sẽ không được đưa vào sử dụng cho đến khi được kết hợp vào các mẫu máy đã được phê duyệt của Toro như đã nêu ra trong Tuyên bố Tuân thủ liên quan và phù hợp với tất cả các hướng dẫn, theo đó có thể tuyên bố phù hợp với tất cả các Chỉ thị liên quan.

Được chứng nhận:



Tom Langworthy
Giám đốc Kỹ thuật
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Tháng 11 19, 2024

Đại diện được Ủy quyền:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

Công ty Toro, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, Hoa Kỳ tuyên bố rằng (các) thiết bị sau đây tuân thủ các quy định được liệt kê, khi được lắp đặt theo hướng dẫn kèm theo trên một sổ mẫu máy của Toro như được chỉ ra trong Tuyên bố Tuân thủ liên quan.

Số Model	Số Sê-ri	Mô tả Sản phẩm	Mô tả Hóa đơn	Mô tả Chung	Chỉ thị
04854	410300000 trở lên	Dao xoắn EdgeSeries 18in 14 lưỡi, Máy cắt cỏ Greensmaster Flex 1018	14-BLADE 18IN FLEX ES CU	Máy cắt cỏ	S.I. 2001 Số 1701, S.I. 2008 Số 1597
04863	410285710 trở lên	Dao xoắn EdgeSeries 21in 11 lưỡi, Máy cắt cỏ Greensmaster Flex hoặc eFlex 1021	11-BLADE 21IN FLEX ES CU	Máy cắt cỏ	S.I. 2001 Số 1701, S.I. 2008 Số 1597
04864	410300000 trở lên	Dao xoắn EdgeSeries 21in 14 lưỡi, Máy cắt cỏ Greensmaster Flex hoặc eFlex 1021	14-BLADE 21IN FLEX ES CU	Máy cắt cỏ	S.I. 2001 Số 1701, S.I. 2008 Số 1597

Tài liệu kỹ thuật liên quan đã được biên soạn theo yêu cầu trong Phụ lục 10 của S.I. 2008 Số 1597.

Theo yêu cầu của các cơ quan quản lý quốc gia, chúng tôi sẽ cam kết truyền tải thông tin liên quan về thiết bị đã hoàn thiện một phần này. Phương thức truyền tải phải ở dạng điện tử.

Thiết bị này sẽ không được đưa vào sử dụng cho đến khi được kết hợp vào các mẫu máy đã được phê duyệt của Toro như đã nêu ra trong Tuyên bố Tuân thủ liên quan và phù hợp với tất cả các hướng dẫn, theo đó có thể tuyên bố phù hợp với tất cả các Quy định liên quan.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy
Giám đốc Kỹ thuật
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Tháng 11 19, 2024

Đại diện được Ủy quyền:
Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

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

Việc Toro Sử dụng Thông tin Cá nhân của Bạn

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

Lưu giữ Thông tin Cá nhân của bạn

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

Cam kết Bảo mật của Toro

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

Tiếp cận và Sửa lỗi

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



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 Mục và Điều kiện Không được Bảo hành

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

- Lỗi sản phẩm do sử dụng các 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 được 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, mặt phun, đồng hồ đo lưu lượng và van kiểm tra.
- Lỗi do ảnh hưởng từ bên ngoài bao gồm nhưng không giới hạn ở: thời tiết, hoạt động cắt 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 của ngành.
- Tiếng ồn, độ rung, hao mòn và xuống cấp thông thường. "Hao mòn" thông thường bao gồm nhưng không giới hạn ở: hư hỏng ghế do mài mòn hoặc ăn mòn, bề mặt sơn bị mài mòn, nhãn mác hoặc cửa sổ bị trầy xước.

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.

Phụ tùng

Phụ tùng được lên lịch thay thế theo bảo trì bắt buộc được bảo hành trong thời hạn tính đến thời gian thay thế theo lịch trình cho phụ tùng 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 phụ tùng lắp ráp hiện có nào hay không. Toro có thể sử dụng các phụ tùng tái sản xuất để sửa chữa theo bảo hành.

Bảo hànhẮc quy Chu kỳ Sâu vàẮc 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 Tron 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 Tron 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 Tron 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.



Count on it.