Form No. 3456-738 Rev D

TORO®

Count on it.

Hướng dẫn sử dụng cho Người vận hành

Dao xoắn EdgeSeries™ DPA 27 inch 8 hoặc 11 Lưỡi cắt hoặc 32 inch 8 Lưỡi cắt

Bộ Kéo Reelmaster® 3100-D hoặc 3105-D

Số Model 03189—Số Sê-ri 407900000 trở lên
Số Model 03190—Số Sê-ri 407900000 trở lên
Số Model 03191—Số Sê-ri 407900000 trở lên
Số Model 03192—Số Sê-ri 400000000 trở lên

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

CE UK CA

3456-738

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.

Giới thiệu

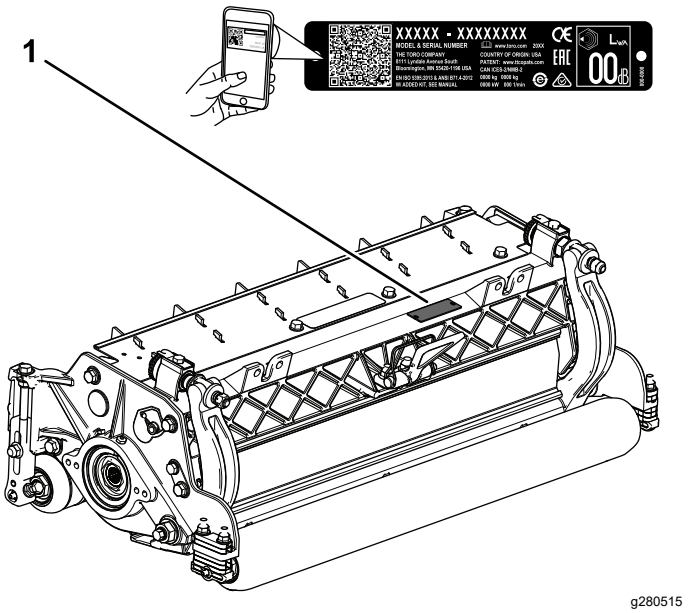
Đây là dao xoắn được thiết kế để các nhà vận hành chuyên nghiệp sử dụng trong các ứng dụng thương mại. Dao được thiết kế để cắt cỏ ở những bãi cỏ được bảo dưỡng tốt trong sân gôn, công viên, sân thể thao và trên các khu đất thương mại. Việc sử dụng sản phẩm này cho các mục đích khác với mục đích sử dụng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

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

Hãy truy cập www.Toro.com để 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.

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.

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



g280515

Hình 1

1. Vị trí của mẫu máy và số sê-ri

Số Model _____

Số Sê-ri _____

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



g000502

Hình 2

Ký hiệu cảnh báo an toàn

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

© 2026—The Toro® Company

Nội dung

An toàn 3
Thông tin tổng quát an toàn 3
An toàn Dao Xoắn 4
An toàn Lưỡi cắt 4
Đề can An toàn và Hướng dẫn 4
Thiết lập 5
1 Lắp Núm tra Mỡ của Guồng xoắn 5
2 Cân chỉnh Dao Xoắn 6
3 Lắp đặt Mô-tơ Guồng xoắn 6
4 Điều chỉnh các cụm con lăn nhà xưởng (chỉ dành cho model 03192) 7
Tổng quan về Sản phẩm 7
Thông số kỹ thuật 7
Bộ gá/Phụ kiện 7
Vận hành 8
Cân chỉnh Dao Xoắn 8
Điều chỉnh độ cao mặt cắt (chỉ dành cho Mẫu 03189, 03190 và 03191) 12
Biểu đồ độ cao cắt(Chỉ dành cho Mẫu 03189, 03190 và 03191) 13
Điều chỉnh các cụm con lăn nhà xưởng (chỉ dành cho model 03192) 14
Điều chỉnh độ cao mặt cắt (chỉ dành cho Model 03192) 15
Lắp tấm cố định vào dao xoắn(Chỉ dành cho Mẫu 03189, 03190 và 03191) 16
Biểu đồ độ cao cắt (Chỉ dành cho mẫu 03192) 16
Biểu đồ Lựa chọn dao bụng 17
Thuật ngữ Biểu đồ Độ cao cắt 18
Bảo trì 19
Hỗ trợ Dao xoắn 19
Bôi trơn các Dao Xoắn 19
Thông số kỹ thuật của Dao bụng 20
Thông số kỹ thuật của Guồng xoắn 24
Bảo dưỡng Vít căn chỉnh Điểm Kép HD (DPA) 26
Bảo dưỡng Roller 28

An toàn

Thông tin tổng quát an toàn

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

- Đọc và hiểu nội dung của *Hướng dẫn Vận hành* này trước khi khởi động máy.
- Bạn cần tập trung cao độ khi vận hành máy. Tránh bị phân tâm vào bất kỳ hoạt động nào khác; nếu không, bạn có thể gây chấn thương cho bản thân hoặc gây thiệt hại về tài sản.
- Không để tay hoặc chân của bạn gần các bộ phận đang chuyển động của máy.
- Không vận hành máy khi tất cả các bộ phận bảo vệ và các thiết bị bảo vệ an toàn khác không ở đúng vị trí và không hoạt động bình thường trên máy.
- 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 thực hiện các bước sau:
  - Đỗ máy trên bề mặt bằng phẳng.
  - Hạ (các) dao xoắn.
  - Tắt các bộ phận truyền động.
  - Gài phanh tay (nếu được trang bị).
  - Tắt động cơ và rút chìa khóa.
  - Chờ cho tất cả chuyển động dừng lại.

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.

An toàn Dao Xoắn

- Dao xoắn sẽ là một chiếc máy hoàn chỉnh chỉ khi được lắp trên bộ kéo. Đọc kỹ *Hướng dẫn Vận hành* của bộ kéo để biết được hướng dẫn đầy đủ về cách sử dụng máy an toàn.
- Dừng máy, rút chìa khóa (nếu được trang bị) và chờ cho tất cả chuyển động dừng lại trước khi kiểm tra các bộ gá sau khi máy 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 máy 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 bị hỏng.
- Chỉ sử dụng các phụ kiện, bộ gá và bộ phận thay thế đã được Toro phê duyệt.

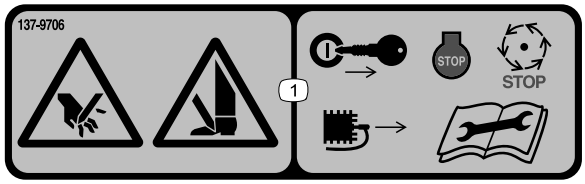
An toàn Lưỡi cắt

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

- Kiểm tra lưỡi cắtlưỡi dao định kỳ xem có bị mòn hoặc hư hỏng không.
- Cẩn thận khi kiểm tra các lưỡi cắtlưỡi dao. Bọc các lưỡi cắtlưỡi dao hoặc đeo găng tay, và thận trọng khi bảo dưỡng các lưỡi cắtlưỡi dao. Chỉ thay hoặc mài sắc các lưỡi cắt; tuyệt đối không nắn thẳng hoặc hàn lưỡi cắt.
- Đối với các máy có nhiều lưỡi cắt, hãy cẩn thận khi xoay 1 lưỡi cắt vì động tác này có thể làm quay các lưỡi 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 tiềm ẩn nguy hiểm nào. Hãy thay thế bất kỳ nhãn mác nào bị hỏng hoặc bị thiếu.



decal137-9706

137-9706

1. Nguy cơ cắt tay hoặc cắt chân — tắt động cơ, rút chìa khóa 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

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	Núm tra mỡ thẳng	1	Lắp núm tra mỡ của guồng xoắn.
2	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Cân chỉnh dao xoắn
3	Gioăng cao su tròn Vít có mũ (có thể lắp ráp được)	1 2	Lắp đặt mô-tơ guồng xoắn.
4	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Điều chỉnh các vị trí cụm roller nhà xưởng (chỉ dành cho mẫu 03192).

Phương tiện Truyền thông và Bộ phận Bổ sung

Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
Hướng dẫn Vận hành Danh mục Bộ phận (không kèm theo) — tham khảo thẻ đi kèm để biết thông tin về cách nhận Danh mục Bộ phận.	1 –	Xem lại tài liệu và lưu tài liệu ở một nơi thích hợp.

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

1

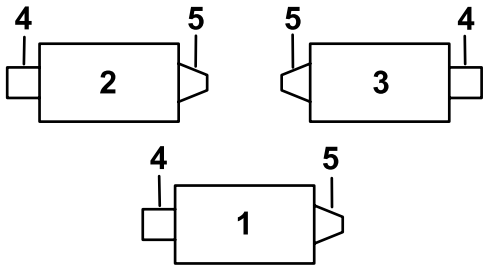
Lắp Núm tra Mỡ của Guồng xoắn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Núm tra mỡ thẳng

Quy trình

Lắp núm tra mỡ vào phía mô-tơ guồng xoắn của dao xoắn. Tham khảo Hình 3 để xác định vị trí của mô-tơ guồng xoắn dựa trên vị trí của dao xoắn trên máy.

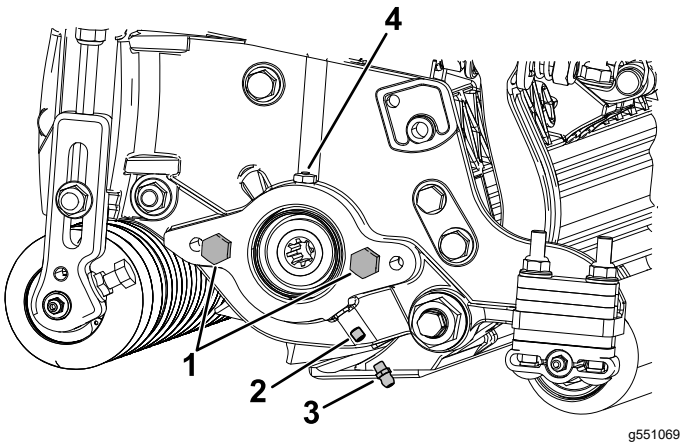


G034633
g034633

Hình 3

1. Dao xoắn 1
2. Dao xoắn 2
3. Dao xoắn 3
4. Tấm đối trọng
5. Mô-tơ guồng xoắn

1. Tháo và loại bỏ vít định vị trên tấm bên của mô-tơ guồng xoắn (Hình 4).



Hình 4

1. Bu lông lục giác (2)
2. Vít định vị
3. Núm tra mỡ
4. Lỗ thông mỡ

2. Lắp núm tra mỡ thẳng (Hình 4).

   Lưu ý: Núm tra mỡ dùng để bôi trơn các rãnh then của mô-tơ guồng xoắn.

2

Cân chỉnh Dao Xoắn

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

1. Cân chỉnh dao bụng theo guồng xoắn.
2. Điều chỉnh con lăn (roller) phía sau theo yêu cầu về độ cao cắt của bạn.
3. Cài đặt độ cao cắt.
4. Điều chỉnh tấm chắn phía sau nếu cần.

Tham khảo Vận hành (trang 8) để xem các hướng dẫn đầy đủ về cách thực hiện những căn chỉnh này.

3

Lắp đặt Mô-tơ Guồng xoắn

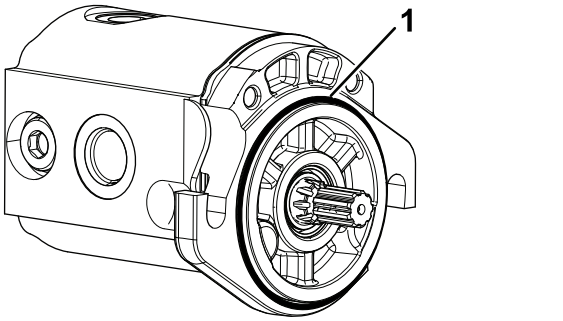
Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Gioăng cao su tròn
2	Vít có mũ (có thể lắp ráp được)

Quy trình

Quan trọng: **Trước khi lắp đặt mô-tơ guồng xoắn, hãy lấy và lắp đặt tấm đối trọng hoặc các phụ kiện khác ở phía đối diện của dao xoắn so với mô-tơ guồng xoắn theo mô tả trong hướng dẫn đi kèm với tấm đối trọng hoặc phụ kiện.**

1. Lắp các dao xoắn vào bộ kéo; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* bộ kéo của bạn để biết cách thực hiện.
2. Hãy lắp đặt vít có mũ nếu chúng không có sẵn trên tấm bên của mô-tơ guồng xoắn (Hình 4).
3. Lắp đặt gioăng cao su tròn vào mô-tơ guồng xoắn (Hình 5).



Hình 5

1. Gioăng cao su tròn

4. Lắp đặt mô-tơ guồng xoắn và siết chặt bằng các vít có mũ.
5. Tra mỡ vào tấm bên cho đến khi mỡ thừa chảy ra khỏi lỗ thông mỡ (Hình 4).

4

Điều chỉnh các cụm con lăn nhà xưởng (chỉ dành cho model 03192)

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

Điều chỉnh các vị trí roller nhà xưởng trước khi vận hành dao xoắn lần đầu tiên; tham khảo Điều chỉnh các cụm con lăn nhà xưởng (chỉ dành cho model 03192) (trang 14).

Tổng quan về Sản phẩm

Thông số kỹ thuật

Số Mẫu máy	Tấm đối trọng
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg
03192	54 kg

Bộ gá/Phụ kiện

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

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

Vận hành

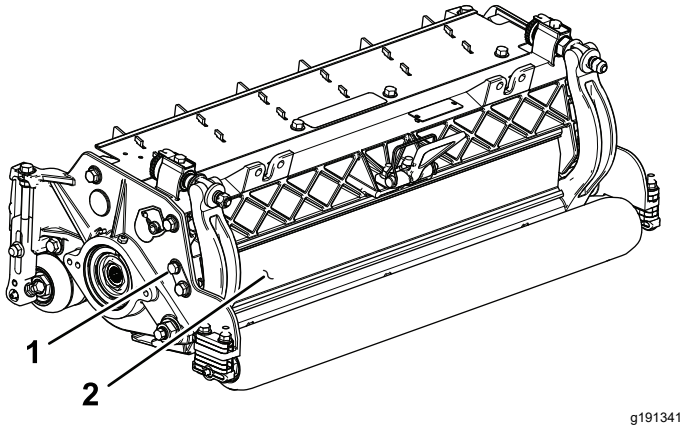
Tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* bộ kéo của bạn để biết cách thức vận hành chi tiết. Trước khi sử dụng dao xoắn mỗi ngày, hãy cân chỉnh dao bụng; tham khảo Cân chỉnh Dao bụng theo Guồng xoắn (trang 9). Kiểm tra chất lượng mặt cắt bằng cách cắt thử một đường cỏ thử nghiệm trước khi sử dụng dao xoắn để đảm bảo mặt cỏ sau khi cắt là chính xác.

Cân chỉnh Dao Xoắn

Điều chỉnh Tấm chắn Phía sau

Bạn có thể đạt được khả năng phân tán cỏ xén tốt nhất khi tấm chắn phía sau được đóng lại (xả phía trước) trong hầu hết các điều kiện. Khi điều kiện khó khăn hoặc ẩm ướt, bạn có thể mở tấm chắn phía sau.

Để mở tấm chắn phía sau (Hình 6), hãy nới lỏng bu lông đang siết chặt tấm chắn vào tấm bên trái, xoay tấm chắn đến vị trí mở, sau đó siết chặt bu lông.



Hình 6

1. Bu lông
2. Tấm chắn phía sau

Căn chỉnh Tiếp xúc giữa Dao bụng và Guồng xoắn

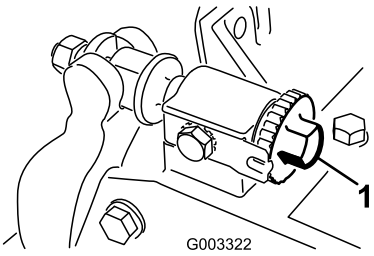
Căn chỉnh Dao bụng Hàng ngày

Hệ thống cân chỉnh dao bụng theo guồng xoắn bằng núm kép được kết hợp trong dao xoắn này giúp đơn giản hóa quy trình căn chỉnh cần thiết để mang lại hiệu suất cắt cỏ tối ưu. Với thiết kế núm kép/thanh dưới có thể căn chỉnh chính xác, giúp kiểm soát cần thiết để tiến hành thao tác tự mài sắc liên tục, do đó duy trì các mép cắt sắc bén, đảm bảo chất lượng mặt cắt tốt và giảm đáng kể nhu cầu phải mài bột đá thường xuyên.

Trước khi cắt cỏ hàng ngày, hoặc khi được yêu cầu, hãy kiểm tra từng dao xoắn để xác minh tiếp xúc giữa dao bụng và guồng xoắn đã khớp chưa. **Thực hiện quy trình này ngay cả khi chất lượng của việc cắt cỏ ở mức chấp nhận được.**

1. Hạ dao cắt xuống bề mặt cứng, tắt động cơ và rút chìa khóa điện.
2. 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 điều chỉnh dao bụng như sau:
     A. Xoay các vít điều chỉnh thanh dưới theo chiều kim đồng hồ (Hình 7), mỗi lần 1 tiếng click, cho đến khi bạn cảm nhận và nghe thấy tiếng tiếp xúc nhẹ.

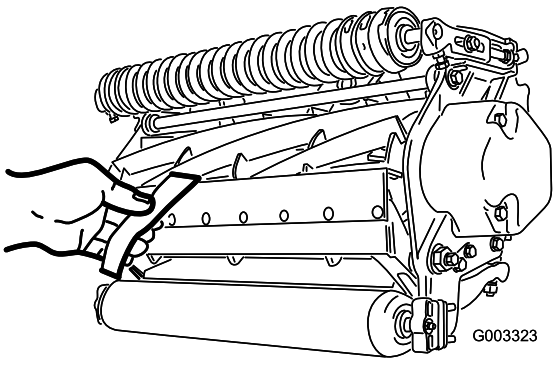
        Lưu ý: Các vít điều chỉnh thanh dưới có các bộ hãm tương ứng với chuyển động của dao bụng 0,022 mm (0,0009 inch) cho mỗi vị trí theo chỉ số.



Hình 7

1. Vít căn chỉnh thanh dưới

     B. Chèn một dải giấy hiệu suất cắt dài (Số Bộ phận Toro 125-5610) vào giữa guồng xoắn và dao bụng, vuông góc với dao cắt (Hình 8), sau đó **từ từ** xoay guồng xoắn về phía trước; nó sẽ cắt giấy; nếu không, hãy lặp lại các bước A và B cho đến khi thực hiện được.



Hình 8

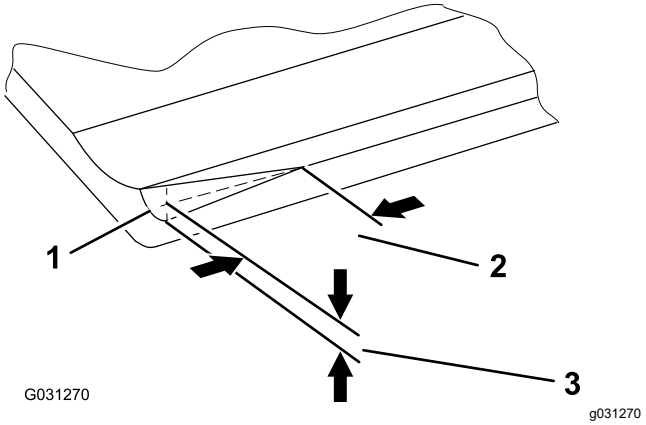
   - Nếu thấy rõ tiếp xúc quá mức/lực ma sát guồng xoắn, hãy mài rà ngược, mài lại mặt trước của dao bụng hoặc mài dao bụng và/hoặc guồng xoắn nhằm đạt được các mép sắc cần thiết để cắt chính xác; tham khảo

Hướng dẫn Sử dụng Mài Guồng xoắn và Máy cắt cỏ Xoay của Toro, Mẫu số 09168SL.

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

Lưu ý: 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.

Lưu ý: Qua thời gian sử dụng, bạn sẽ cần mài mép vát (Hình 9), vì nó chỉ được thiết kế để kéo dài 40% thời hạn sử dụng của dao bụng.



Hình 9

1. Mép vát dẫn vào ở đầu bên phải của dao bụng
2. 6 mm
3. 1,5 mm

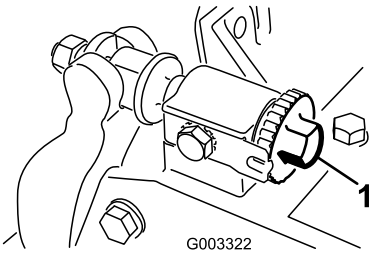
Lưu ý: Không làm cho mép vát dẫn vào quá lớn vì có thể tạo búi cỏ.

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, mài bột đá hoặc tháo rời guồng xoắn. Đây không phải là thao tác căn chỉnh hàng ngày.

- Sau khi mài rà ngược dao cắt hoặc mài dao bụng và/hoặc guồng xoắn, bạn có thể cần phải mài với dao cắt trong vài phút, sau đó thực hiện quy trình này để điều chỉnh dao cắt theo guồng xoắn khi guồng xoắn và dao bụng được điều chỉnh với nhau.
- Bạn có thể cần cân chỉnh bổ sung nếu sân cỏ quá rậm rạp hoặc độ cao cắt của bạn quá thấp.

1. Đặt dao xoắn trên bề mặt làm việc bằng phẳng, cân bằng.
2. Xoay các vít căn chỉnh thanh dưới ngược chiều kim đồng hồ để đảm bảo thanh dưới không tiếp xúc với guồng xoắn (Hình 10).

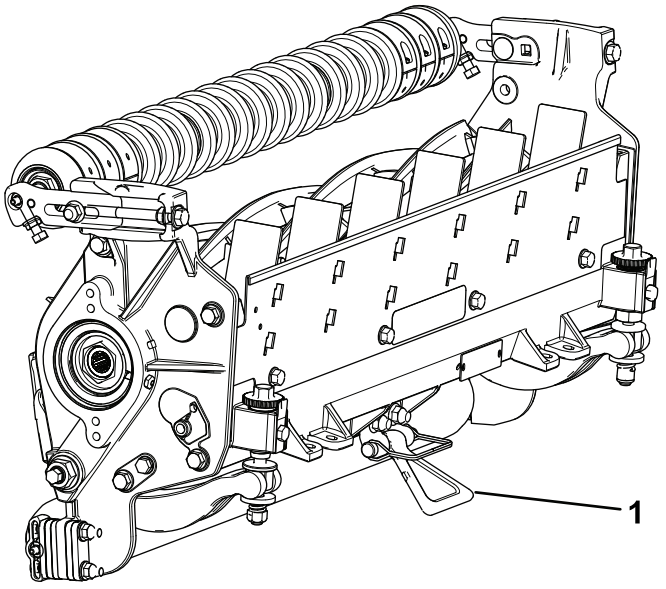


Hình 10

1. Vít căn chỉnh thanh dưới

3. Lật dao xoắn để lộ dao bụng và guồng xoắn.

   Quan trọng: **Đảm bảo các đai ốc ở đầu sau của vít điều chỉnh thanh dưới không nằm trên bề mặt làm việc; sử dụng chân chống (Hình 11).**



Hình 11

1. Chân chống

4. Xoay guồng xoắn sao cho một trong các lưỡi dao xoay qua dao bụng khoảng 25 mm (1 inch) tính từ đầu dao bụng nằm ở phía bên phải của dao cắt.
5. Tạo dấu hiệu nhận dạng trên lưỡi dao guồng xoắn ở nơi lưỡi dao xoay qua mép dao bụng.

   Lưu ý: Điều này giúp cho việc căn chỉnh sau này trở nên dễ dàng hơn.
6. Lắp miếng chêm 0,05 mm (0,002 inch) (Số Bộ phận 140-5531) giữa lưỡi cắt guồng xoắn và

mép dao bụng tại điểm được đánh dấu trong bước 5.

7. Xoay vít điều chỉnh thanh dưới bên phải theo chiều kim đồng hồ cho đến khi bạn cảm thấy áp lực **nhẹ** trên miếng chêm, sau đó lùi lại vít điều chỉnh thanh dưới để nghe 2 tiếng click và tháo miếng chêm.

   Lưu ý: Cân chỉnh 1 phía của dao xoắn sẽ ảnh hưởng đến phía còn lại, 2 lần nhấn sẽ tạo ra khoảng sáng khi phía còn lại được căn chỉnh.

   Lưu ý: Nếu bắt đầu với khe hở lớn, ban đầu nên kéo cả hai phía lại gần hơn bằng cách lần lượt siết chặt phía bên phải và bên trái.

8. **Từ từ** xoay guồng xoắn sao cho cùng một lưỡi cắt mà bạn đã kiểm tra ở phía bên phải đang xoay ngang qua dao bụng khoảng 25 mm so với đầu dao bụng ở phía bên trái của dao xoắn.

9. Xoay vít điều chỉnh thanh dưới bên trái theo chiều kim đồng hồ cho đến khi miếng chêm có thể trượt qua khe hở từ guồng xoắn đến dao bụng bằng lực cản nhẹ.

10. Quay trở lại phía bên phải và căn chỉnh nếu cần để có lực cản nhẹ trên miếng chêm giữa cùng một lưỡi cắt và dao bụng.

11. Lặp lại các bước 9 và 10 cho đến khi miếng chêm có thể trượt qua cả hai khe hở với lực cản nhẹ, nhưng 1 lần nhấn ở cả hai bên sẽ ngăn miếng chêm trượt qua cả hai phía.

    Lưu ý: Dao bụng hiện nằm song song với guồng xoắn.

12. Từ vị trí này (tức là thực hiện 1 lần nhấn và miếng chêm không trượt qua), xoay các vít điều chỉnh thanh dưới theo chiều kim đồng hồ, mỗi vít có 1 lần nhấn.

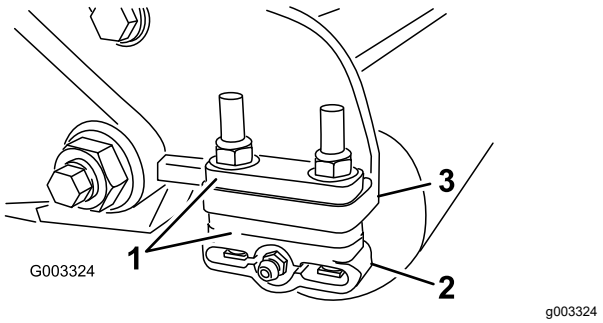
    Lưu ý: Mỗi lần nhấn đã xoay sẽ di chuyển dao bụng 0,022 mm. **Không siết quá chặt các vít căn chỉnh.**

13. Chèn một dải giấy hiệu suất cắt dài (Số Bộ phận Toro 125-5610) vào giữa guồng xoắn và dao bụng, vuông góc với dao bụng (Hình 8), sau đó **từ từ** xoay guồng xoắn về phía trước; guồng xoắn sẽ cắt giấy; nếu không, hãy xoay từng vít căn chỉnh thanh dưới theo chiều kim đồng hồ 1 lần nhấn và lặp lại bước này cho đến khi guồng xoắn cắt được giấy.

    Lưu ý: Nếu thấy rõ tiếp xúc quá mức/lực ma sát guồng xoắn, hãy mài rà ngược, mài lại mặt trước của dao bụng hoặc mài dao bụng và/hoặc guồng xoắn nhằm đạt được các mép sắc cần thiết để cắt chính xác; tham khảo *Hướng dẫn Sử dụng Mài Guồng xoắn và Máy cắt cỏ Xoay của Toro*, Mẫu số 09168SL.

Căn chỉnh Độ cao Roller Phía sau

1. Điều chỉnh khung con lăn phía sau (Hình 12) đến phạm vi độ cao mặt cắt mong muốn bằng cách định vị số lượng vòng chêm cần thiết bên dưới mặt bích gắn tấm bên (Hình 12) theo Biểu đồ HOC.



Hình 12

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

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

3. Tháo 2 đai ốc đang siết chặt từng khung con lăn và vòng chêm vào mỗi mặt bích gắn tấm bên.

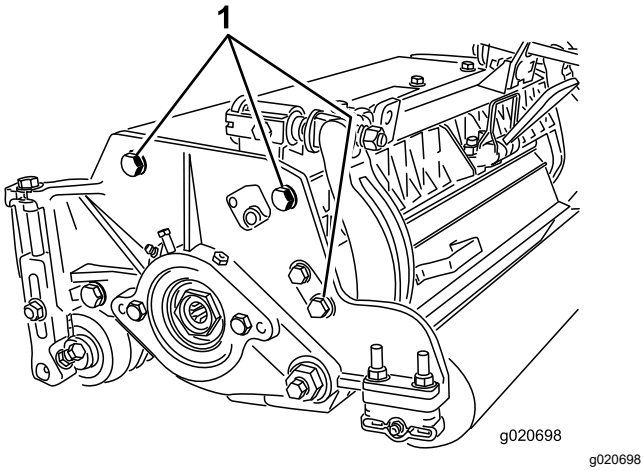
4. Hạ con lăn và vít ra khỏi mặt bích gắn tấm bên và vòng chêm.

5. Đặt vòng chêm lên trên các vít trên các khung roller.

6. Siết chặt khung con lăn và vòng chêm vào mặt dưới của mặt bích gắn tấm bên bằng đai ốc đã tháo trước đó.

7. Xác minh tiếp xúc giữa dao bụng và guồng xoắn là chính xác. Nghiêng máy cắt cỏ để lộ các roller phía trước và phía sau và dao bụng.

   Lưu ý: Vị trí của roller phía sau so với guồng xoắn được điều khiển theo dung sai gia công của các bộ phận được lắp ráp; do đó, không bắt buộc phải lắp song song. Có thể giới hạn số lần căn chỉnh bằng cách cài đặt dao xoắn trên tấm bề mặt và nới lỏng các vít có mũ gắn tấm bên (Hình 13). Căn chỉnh và siết chặt các vít có mũ. Xoay mô-men xoắn của vít có mũ từ 37 đến 45 N·m.



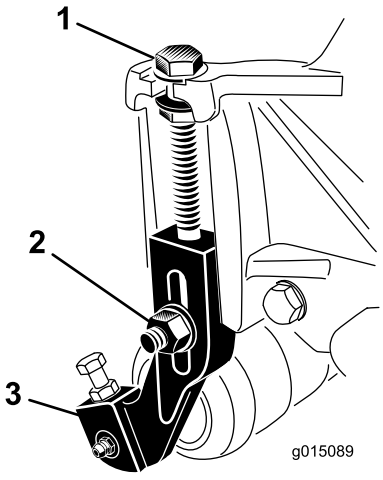
Hình 13

1. Vít có mũ gắn tấm bên

Điều chỉnh độ cao mặt cắt (chỉ dành cho Mẫu 03189, 03190 và 03191)

Lưu ý: Sử dụng Biểu đồ Độ cao Cắt (Mẫu 03189, 03190 và 03191) để xác định số lượng vòng chêm phía sau cần thiết cho việc cài đặt độ mạnh cắt mong muốn; tham khảo Điều chỉnh độ cao mặt cắt (chỉ dành cho Mẫu 03189, 03190 và 03191) (trang 12).

1. Nới lỏng các êcu hãm đang siết chặt các khung độ cao cắt vào các tấm bên của dao xoắn (Hình 14).



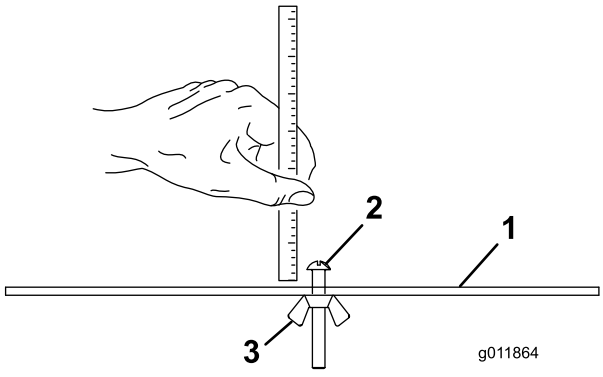
g015089

Hình 14

1. Bu lông căn chỉnh
2. Êcu hãm
3. Khung độ cao cắt

2. Nới lỏng đai ốc trên thanh đo (Hình 15) và cài đặt bu-lông điều chỉnh đến độ cao cắt mong muốn.

   Lưu ý: Khoảng cách giữa đáy của đầu bu-lông và mặt của thanh là độ cao cắt.

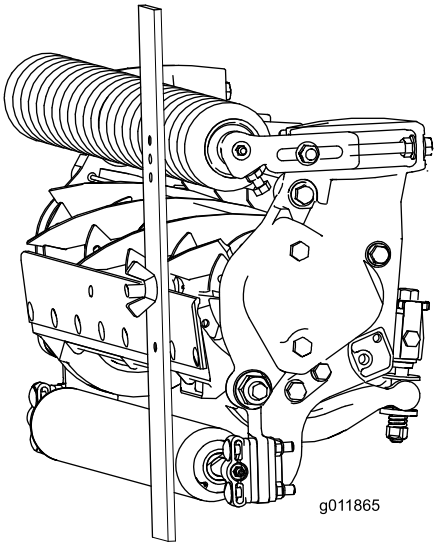


g011864

Hình 15

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

3. Móc đầu bu-lông vào mép cắt của dao bụng và dựa đầu sau của thanh lên con lăn phía sau (Hình 16).
4. Xoay bu-lông điều chỉnh cho đến khi con lăn phía trước tiếp xúc với thanh đo (Hình 16). Điều chỉnh cả hai đầu của roller cho đến khi toàn bộ roller song song với dao bụng.



g011865

Hình 16

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

5. Siết chặt đai ốc để cố định việc điều chỉnh.

   Lưu ý: Không siết đai ốc quá chặt. Siết chặt vừa đủ để vòng đệm không bị dịch chuyển.

Biểu đồ độ cao cắt
(Chỉ dành cho Mẫu 03189, 03190 và 03191)

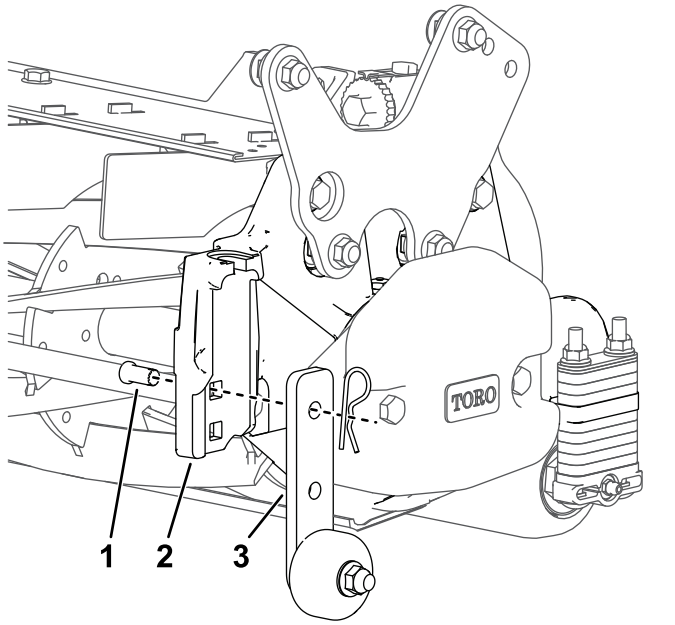
Biểu đồ độ cao cắt (Mẫu 03189, 03190 và 03191)						
Cài đặt HOC	**Độ mạnh Cắt**	**Số Vòng chêm Phía sau ¼ inch**		**Cài đặt HOC**	**Độ mạnh Cắt**	**Số Vòng chêm Phía sau ¼ inch**
6 mm	Thấp hơn	0		32 mm	Thấp hơn	4
	Bình thường	0			Bình thường	5
	Cao hơn	1			Cao hơn	6
9 mm	Thấp hơn	0		35 mm	Thấp hơn	4
	Bình thường	1			Bình thường	5
	Cao hơn	2			Cao hơn	6
13 mm	Thấp hơn	0		38 mm	Thấp hơn	5
	Bình thường	1			Bình thường	6
	Cao hơn	2			Cao hơn	7
16 mm	Thấp hơn	1		41 mm	Thấp hơn	6
	Bình thường	2			Bình thường	7
	Cao hơn	3			Cao hơn	8
19 mm	Thấp hơn	2		44 mm	Thấp hơn	6
	Bình thường	3			Bình thường	7
	Cao hơn	4			Cao hơn	8
22 mm	Thấp hơn	2		48 mm	Thấp hơn	7
	Bình thường	3			Bình thường	8
	Cao hơn	4			Cao hơn	9
25 mm	Thấp hơn	3		51 mm	Thấp hơn	7
	Bình thường	4			Bình thường	8
	Cao hơn	5			Cao hơn	9
29 mm	Thấp hơn	4				
	Bình thường	5				
	Cao hơn	6				

Điều chỉnh các cụm con lăn nhà xưởng (chỉ dành cho model 03192)

Trước khi hạ dao xoắn xuống sàn nhà xưởng hoặc tháo ra khỏi bộ kéo, hãy hạ cụm roller nhà xưởng để bảo vệ guồng xoắn và lưỡi dao bụng không bị tiếp xúc với bề mặt cứng.

Trước khi vận hành dao xoắn, hãy lắp chúng vào máy, nâng dao xoắn và nâng cụm roller nhà xưởng lên để tránh chạm vào cỏ và ảnh hưởng đến hoạt động.

1. Tháo chốt kẹp ghim ra khỏi chốt kẹp hình chữ U đang siết chặt khung roller nhà xưởng vào chốt tấm bên.
2. Định vị cụm roller nhà xưởng nếu cần:
   - Hạ khung roller nhà xưởng trước khi hạ dao xoắn xuống sàn nhà xưởng hoặc tháo ra khỏi bộ kéo (Hình 17).

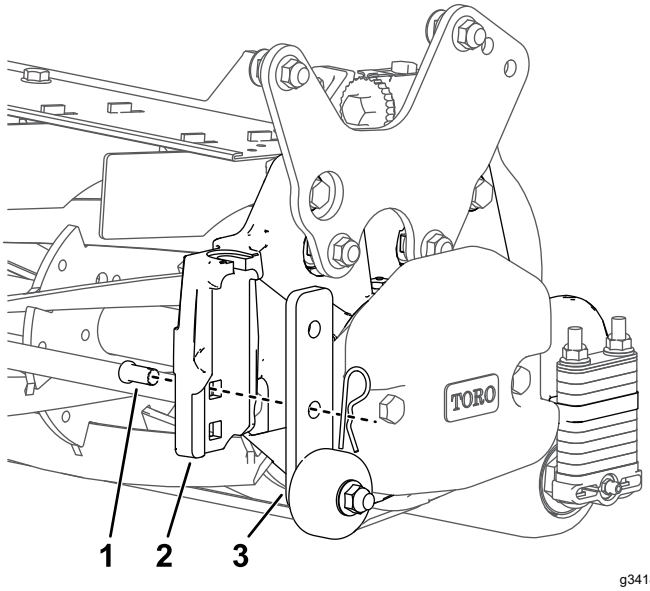


g341821

Hình 17

1. Chốt kẹp hình chữ U (luôn được lắp vào lỗ hình vuông trên cùng của tấm bên)
2. Tấm bên
3. Cụm roller nhà xưởng (ở vị trí hạ/nhà xưởng)

   - Nâng khung roller nhà xưởng sau khi nâng dao xoắn lên vị trí vận hành (Hình 18).



g341820

Hình 18

1. Chốt kẹp hình chữ U (luôn được lắp vào lỗ hình vuông trên cùng của tấm bên)
2. Tấm bên
3. Cụm roller nhà xưởng (ở vị trí nâng/vận hành)

Lưu ý: Đảm bảo chốt kẹp hình chữ U luôn được lắp vào lỗ hình vuông trên cùng của tấm bên.

3. Cố định khung roller nhà xưởng vào chốt kẹp hình chữ U bằng chốt kẹp ghim.
4. Lặp lại quy trình này ở đầu đối diện của dao xoắn và đối với tất cả các dao xoắn khác nếu cần.

Điều chỉnh độ cao mặt cắt (chỉ dành cho Model 03192)

Trên mẫu 03192, điều chỉnh độ cao cắt (HOC) bằng cách thêm hoặc bớt vòng chêm phía sau điều chỉnh (có rãnh) bên dưới miếng đệm tấm bên trên dao xoắn.

Lưu ý: Vòng chêm được lắp phía trên miếng đệm tấm bên không ảnh hưởng đến HOC.

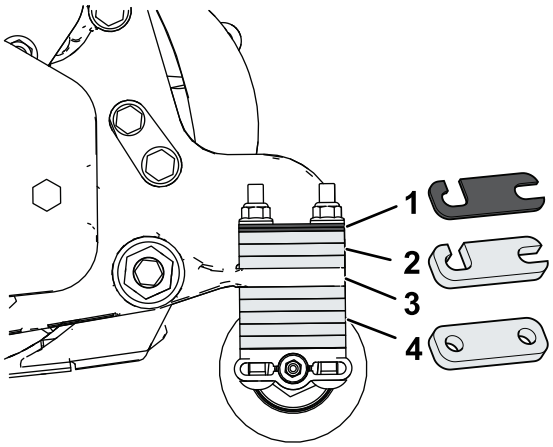
Vòng chêm phía sau điều chỉnh (có rãnh) được lưu trữ phía trên miếng đệm tấm bên; để tăng HOC, hãy di chuyển chúng xuống bên dưới miếng đệm tấm bên.

Có 2 loại vòng chêm phía sau có rãnh được sử dụng để điều chỉnh HOC trên dao xoắn thuộc mẫu 03192:

- Vòng chêm phía sau có rãnh ¼ inch (6,4 mm), tối đa 3 vòng chêm ở mỗi bên.
- Vòng chêm phía sau có rãnh và mỏng 0,075 inch (1,9 mm), tối đa 2 vòng chêm ở mỗi bên.

Ngoài ra, có 5 vòng chêm phía sau cố định (¼ inch, 6,4 mm) luôn nằm bên dưới miếng đệm tấm bên.

Quan trọng: **Không tháo hoặc điều chỉnh 5 vòng chêm phía sau thấp hơn; dao xoắn này được thiết kế để hoạt động ở HOC từ 32 đến 51 mm và việc tháo vòng chêm thấp hơn cố định sẽ khiến HOC nằm ngoài phạm vi đó.**



g341920

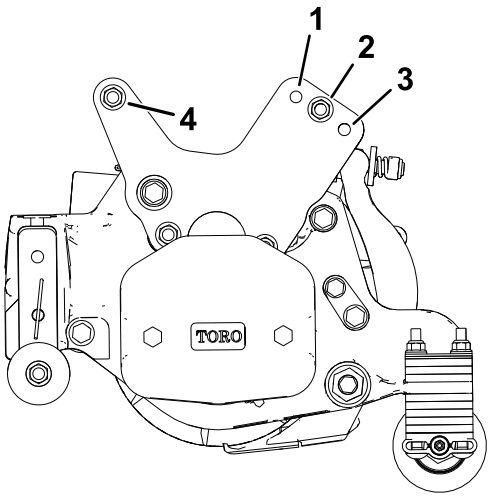
Hình 19

1. Vòng chêm điều chỉnh mỏng (0,075 inch)
2. Vòng chêm điều chỉnh ¼ inch
3. Miếng đệm tấm bên
4. Vòng chêm thấp hơn cố định (không điều chỉnh)

Để điều chỉnh độ mạnh cắt trên dao xoắn mẫu 03192, hãy tiến hành như sau:

- Lắp dao xoắn vào bộ kéo như được mô tả trong *Hướng dẫn Vận hành* bộ kéo.
- Nới lỏng nhưng không tháo các êcu hãm ở phía trước của các tấm cố định và tháo các bu lông đầu dù cổ vuông, vòng chêm và êcu hãm ra khỏi phía sau của các tấm cố định và điều chỉnh vị trí của chúng.

Lưu ý: Để đạt được độ mạnh cắt **ít mạnh hơn**, hãy gắn các liên kết dao xoắn ở vị trí số 1 hoặc gắn các liên kết vào vị trí số 3 để có độ mạnh cắt mạnh **hơn** (Hình 20).



g341875

Hình 20

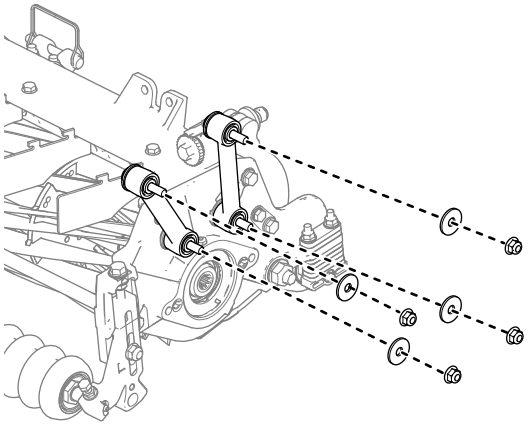
Minh họa phía bên trái

1. Ít mạnh hơn
2. Sản xuất/Tiêu chuẩn
3. Mạnh hơn
4. Chỉ cần nới lỏng những êcu hãm này trước khi điều chỉnh độ mạnh cắt

Lắp tấm cố định vào dao xoắn (Chỉ dành cho Mẫu 03189, 03190 và 03191)

Lưu ý: Tấm cố định tùy chọn (được bán riêng) được khuyên dùng cho các bề mặt cắt bằng phẳng và độ cao cắt từ 38 mm (1,5 inch) đến 64 mm (2,5 inch).

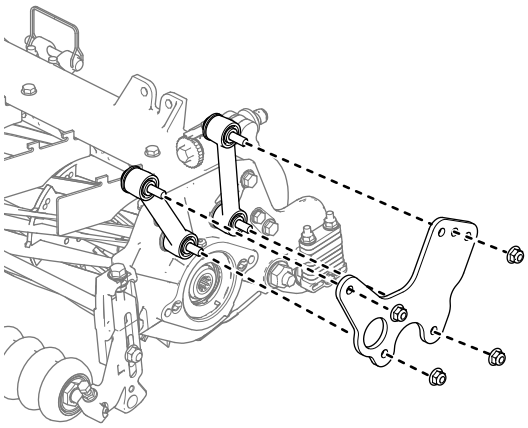
1. Tháo các đai ốc và vòng đệm đang siết chặt các liên kết nâng vào tấm bên và khung vận chuyển của dao xoắn (Hình 21). Vứt bỏ các vòng đệm.



g589827

Hình 21

2. Lắp tấm cố định vào các bu lông và siết chặt bằng các đai ốc đã tháo trước đó. (Hình 22).



g589826

Hình 22

3. Tham khảo Hình 20 để biết cấu hình độ mạnh cắt.

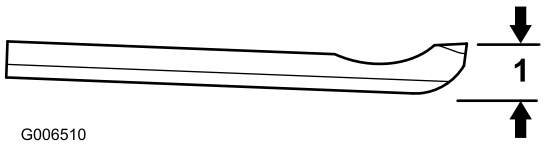
Biểu đồ độ cao cắt (Chỉ dành cho mẫu 03192)

Bảng Độ cao cắt (Mẫu 03192 và Dao xoắn có lắp Tấm cố định)		
Cài đặt HOC	**Số Vòng chêm Phía sau ¼ inch***	**Số Vòng chêm Mỏng Phía sau***
32 mm	5	0
34 mm	5	1
35 mm	5	2
38 mm	6	0
40 mm	6	1
42 mm	6	2
45 mm	7	0
46 mm	7	1
48 mm	7	2
51 mm	8	0
*Được lắp bên dưới miếng đệm tấm bên.		

Biểu đồ Lựa chọn dao bụng

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

Biểu đồ lựa chọn dao bụng/độ cao mặt cắt			
Dao bụng	**Số Bộ phận**	**Độ cao Lưỡi cắt Dao bụng**	**Độ cao cắt**
HOC Thấp	147-1248 (27 inch) 147-1252 (32 inch)	5,6 mm (0,220 inch)	6,4 đến 12,7 mm (0,250 đến 0,500 inch)
EdgeMax®	137-6095 (27 inch)	6,9 mm (0,270 inch)	9,5 đến 50,8 mm (0,375 đến 2,00 inch)*
Tiêu chuẩn	147-1249 (Mẫu 03189/90, 27 inch) 147-1253 (Mẫu 03191, 32 inch)	6,9 mm (0,270 inch)	9,5 đến 50,8 mm (0,375 đến 2,00 inch) *
Cỡ Lớn	147-1250 (Mẫu 03192, 27 inch) 147-1254 (32 inch)	9,3 mm (0,370 inch)	12,7 đến 50,8 mm (0,500 đến 2,00 inch)
* Các loại cỏ vào mùa ấm có thể yêu cầu phải có dao bụng có HOC Thấp dành cho mức cỏ 12,7 mm trở xuống.			



g006510

Hình 23

1. Độ cao lưỡi cắt dao bụng*

Thuật ngữ Biểu đồ Độ cao cắt

Cài đặt Độ cao cắt (HOC)

Điều này tương ứng với độ cao cắt mong muốn.

Độ cao Cắt Cài đặt cho Bàn đế

Độ cao cắt cài đặt cho bàn đế là độ cao mà tại đó mép trên cùng của dao bụng được lắp đặt trên mặt phẳng bằng phẳng tiếp xúc với mặt dưới dùng của cả roller phía trước và roller phía sau.

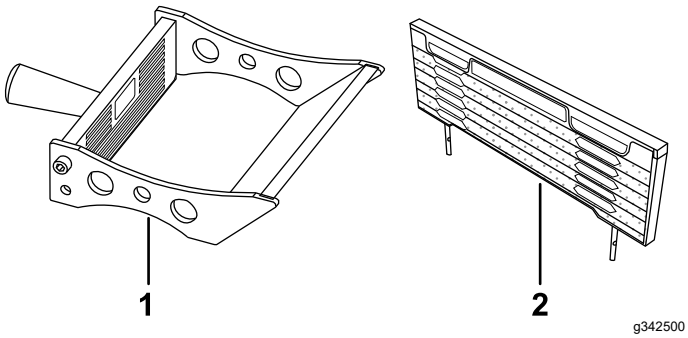
Độ cao Cắt Hiệu quả

Đây là độ cao thực tế mà cỏ đã được cắt. Đối với độ cao cắt cài đặt cho bàn đế, độ cao cắt thực tế sẽ thay đổi tùy thuộc vào loại cỏ, thời điểm trong năm, sân cỏ và tình trạng đất. Thiết lập dao xoắn (độ mạnh cắt, roller, dao bụng, bộ gá được lắp đặt, cài đặt cân bằng sân cỏ, v.v.) cũng ảnh hưởng đến độ cao cắt hiệu quả.

Thường xuyên kiểm tra độ cao cắt hiệu quả bằng Bộ đánh giá Sân cỏ Toro để xác định độ cao cắt cài đặt cho bàn đế theo mong muốn.

Bộ đánh giá Sân cỏ Toro khuyến nghị để đo HOC hiệu quả đối với Toro Reelmaster (Hình 24):

- Bộ đánh giá Sân cỏ, Mẫu 04399: dành cho HOC cài đặt cho bàn đế từ 6 đến 25 mm.
- Bộ đánh giá Sân cỏ có Độ cao Cắt Cao, Mẫu 136-3635: dành cho HOC cài đặt cho bàn đế từ 25 đến 51 mm.



Hình 24

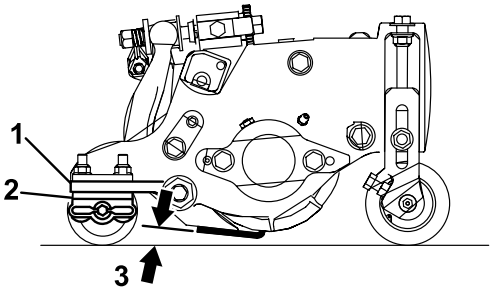
1. Bộ đánh giá Sân cỏ — phạm vi HOC hiệu quả: 0 đến 41 mm
2. Bộ đánh giá Sân cỏ có HOC Cao — phạm vi HOC hiệu quả: 19 đến 152 mm

Độ mạnh Cắt

Độ mạnh cắt có ảnh hưởng đáng kể đến hiệu suất của dao xoắn. Độ mạnh cắt đề cập đến góc của dao bụng so với mặt đất (Hình 25).

Thiết lập dao xoắn tốt nhất phụ thuộc vào điều kiện sân cỏ và kết quả mong muốn của bạn. Trải nghiệm với dao xoắn trên sân cỏ của bạn sẽ xác định cài đặt tốt nhất mà bạn cần sử dụng. Bạn có thể điều chỉnh độ mạnh cắt trong suốt mùa cắt để phù hợp với các điều kiện sân cỏ khác nhau.

Nói chung, cài đặt độ mạnh thấp hơn đến bình thường thích hợp hơn cho các loại cỏ vào mùa ấm (cỏ chỉ, paspalum, zoysia) trong khi các loại cỏ vào mùa mát (cỏ ống, cỏ xanh dương, cỏ lúa mạch đen) có thể yêu cầu thiết lập độ mạnh bình thường đến cao hơn. Các thiết lập độ mạnh cao hơn sẽ cắt được nhiều cỏ hơn bằng cách cho phép guồng xoắn xoay để kéo nhiều cỏ hơn vào dao bụng.



Hình 25

1. Mặt bích gắn tấm bên
2. Vòng chêm phía sau
3. Độ mạnh cắt

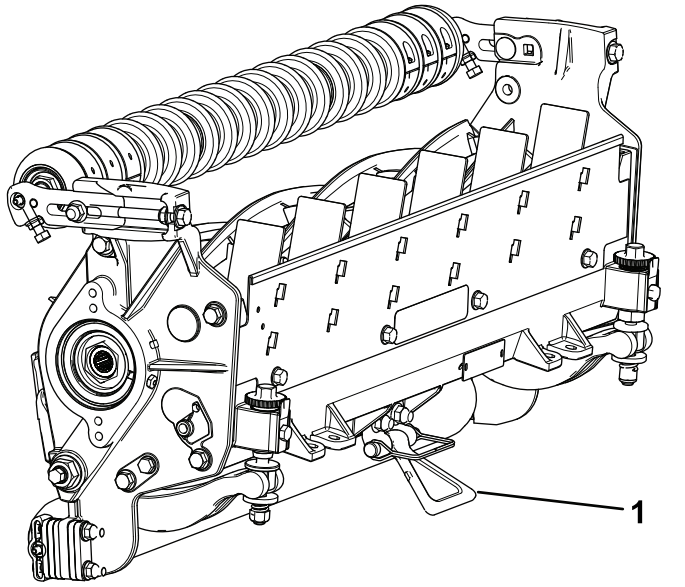
Vòng chêm Phía sau

Số lượng vòng chêm phía sau xác định độ mạnh cắt đối với dao xoắn. Đối với độ cao mặt cắt nhất định, thêm vòng chêm bên dưới mặt bích gắn tấm bên sẽ làm tăng độ mạnh của dao cắt. Tất cả các dao xoắn trên một máy nhất định phải được cài đặt ở cùng một độ mạnh cắt (số vòng chêm phía sau, Số Bộ phận 119-0626); nếu không, bề mặt sau khi cắt có thể bị ảnh hưởng tiêu cực (Hình 25).

Bảo trì

Hỗ trợ Dao xoắn

Bất cứ khi nào cần lật dao xoắn để lộ dao bụng/guồng xoắn, hãy chống đỡ phía sau của dao xoắn lên bằng chân chống (được cung cấp cùng với bộ kéo) để đảm bảo các đai ốc ở đầu sau của vít căn chỉnh thanh dưới không dựa trên bề mặt làm việc (Hình 26).



Hình 26

1. Chân chống

Bôi trơn các Dao Xoắn

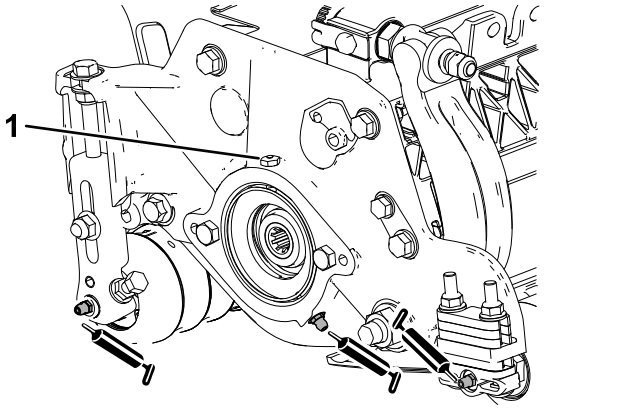
Thường xuyên bôi trơn 5 núm tra mỡ của mỗi dao xoắn (Hình 27) bằng mỡ lithium số 2.

Có 2 điểm bôi trơn trên roller phía trước, 2 điểm trên roller phía sau và 1 điểm ở rãnh then mô-tơ guồng xoắn.

Lưu ý: Mẫu 03192 không có roller phía trước; chỉ có 2 điểm bôi trơn trên roller phía sau và 1 điểm ở rãnh then mô-tơ guồng xoắn.

Quan trọng: **Bôi trơn các dao xoắn ngay sau quá trình rửa giúp lọc sạch nước ra khỏi vòng bi và tăng thời hạn sử dụng vòng bi.**

1. Lau sạch từng núm tra mỡ bằng giẻ sạch.
2. Bôi mỡ cho đến khi mỡ sạch chảy ra khỏi phớt dầu của roller và van xả vòng bi.
3. Lau sạch mọi dầu mỡ thừa.



Hình 27

Các núm tra mỡ ở phía mô-tơ guồng xoắn

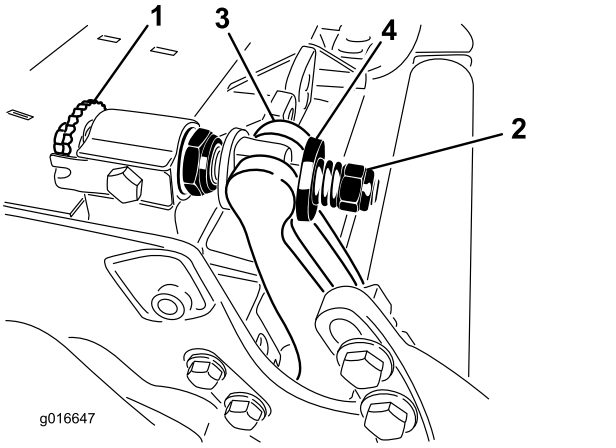
1. Van xả

Thông số kỹ thuật của Dao bụng

Bảo dưỡng Dao bụng

Tháo Thanh dưới/Cụm dao bụng

1. Xoay vít điều chỉnh thanh dưới ngược chiều kim đồng hồ để lùi dao bụng ra khỏi guồng xoắn (Hình 28).

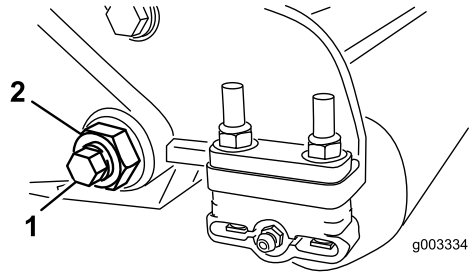


g016647

Hình 28

1. Vít căn 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 so với thanh dưới (Hình 28).
3. Trên mỗi mặt bên của máy, nới lỏng êcu hãm đang siết chặt bu lông của thanh dưới (Hình 29).



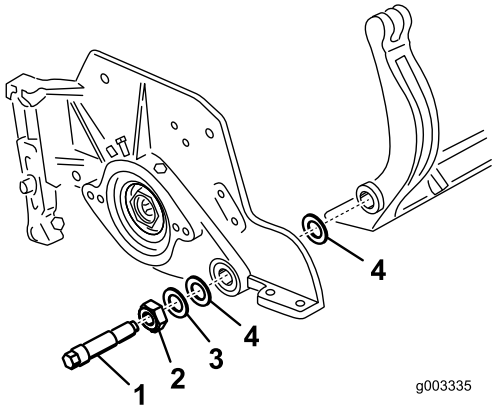
g003334

Hình 29

1. Bu lông của thanh dưới
2. Êcu hãm

4. Tháo từng bu lông của thanh dưới, cho phép thanh dưới được kéo xuống và tháo ra khỏi dao xoắn (Hình 29).

   Cần 2 vòng đệm bằng nylon và 1 vòng đệm bằng thép trên mỗi đầu của thanh dưới (Hình 30).



g003335

Hình 30

1. Bu lông của thanh dưới
2. Đai ốc của thanh dưới
3. Vòng đệm bằng thép
4. Vòng đệm bằng nylon

5. Tháo dao bụng ra khỏi thanh dưới bằng cách tháo tất cả các vít đang giữ dao bụng ở đúng vị trí. Sử dụng chìa vặn đầu ống với Dụng cụ vặn vít dao bụng (Số bộ phận TOR510880).

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

   Lưu ý: Vứt bỏ dao bụng và các vít.

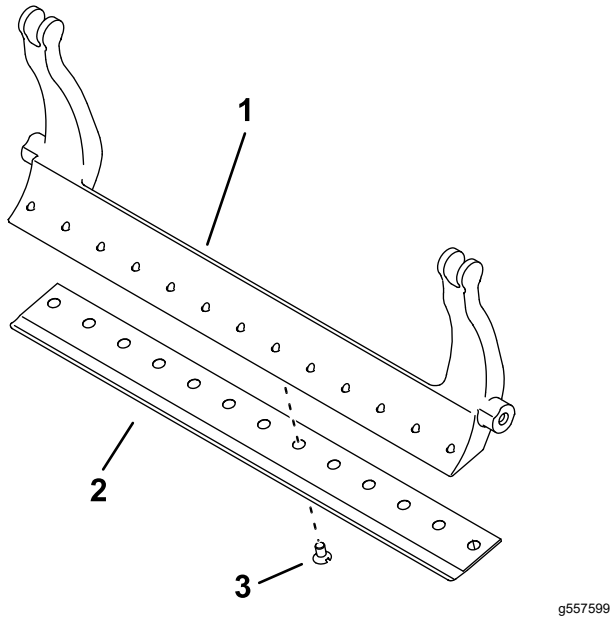
Lắp dao bụng mới

1. Chọn dao bụng mới theo Biểu đồ Lựa chọn dao bụng (trang 17).
2. Loại bỏ rỉ, cáu cặn và ăn mòn khỏi bề mặt thanh dưới và bôi một lớp dầu mỏng lên bề mặt thanh dưới.

   Quan trọng: **Không tháo vật liệu đúc ra khỏi thanh dưới. Thanh dưới được thiết kế lõm ở giữa; không mài.**
3. Làm sạch các ren trong thanh dưới.
4. Bôi hợp chất chống kẹt trên các vít của dao bụng mới và lắp dao bụng trên 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.



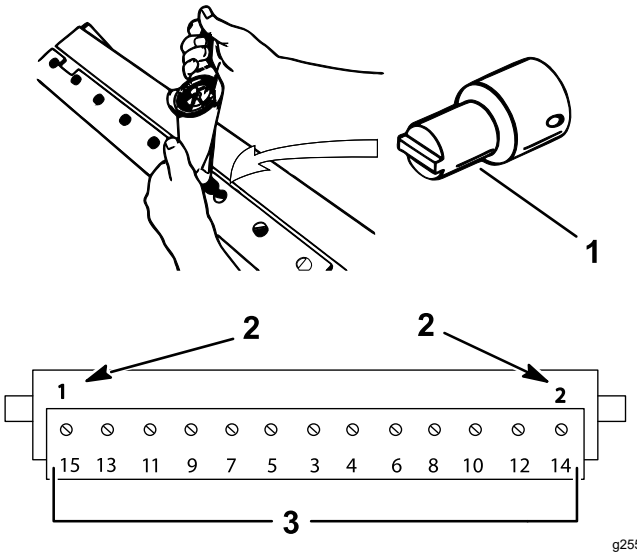
Hình 31

Thanh dưới có 13 vít được minh họa

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 29,8 +/- 1 N·m (22 +/- 1 ft-lb).

   Quan trọng: **Không siết chặt các vít của dao bụng bằng chìa vặn tác động cơ học hoặc khí nén.**



Hình 32

1. Dụng cụ vặn vít dao bụng (Số bộ phận TOR510880)
2. Lắp đặt và xoay mô-men xoắn trước tiên đến 1 N·m.
3. Tạo mô-men xoắn 29,8 +/- 1 N·m (22 +/- 1 ft-lb).

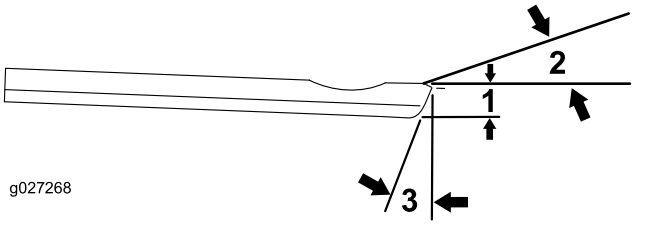
7. Mài dao bụng mới; tham khảo Biểu đồ Bảo dưỡng Dao đỡ (trang 22).

Biểu đồ Bảo dưỡng Dao đỡ

Giới hạn bảo dưỡng dao bụng được liệt kê trong biểu đồ sau.

Quan trọng: **Vận hành dao xoắn cùng với con dao bụng thấp hơn giới hạn bảo dưỡng có thể dẫn đến bề mặt cần cắt xấu đi sau khi cắt và làm giảm tính toàn vẹn cấu trúc của dao bụng do tác động.**

Biểu đồ Bảo dưỡng Dao đỡ				
Dao bụng	**Số Bộ phận**	**Độ cao Lưỡi cắt Dao bụng**	**Giới hạn Bảo dưỡng***	**Góc Mài Trên cùng/Phía trước**
HOC thấp	147-1248 (27 inch) 147-1252 (32 inch)	5,6 mm	4,8 mm	10/5°
EdgeMax®	137-6095 (27 inch)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Tiêu chuẩn	147-1249 (Mẫu 03189/90, 27 inch) 147-1253 (Mẫu 03191, 32 inch)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Cỡ Lớn	147-1250 (Mẫu 03192, 27 inch) 147-1254 (32 inch)	9,3 mm	4,8 mm	10/5°

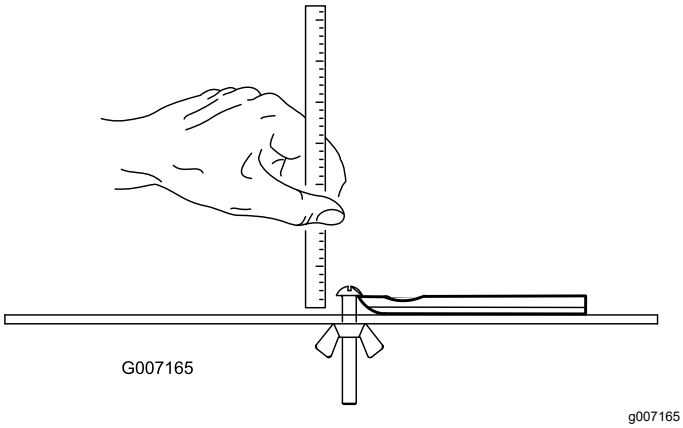


Hình 33

Các Góc Mài Dao bụng Trên cùng và Phía trước theo Khuyến nghị

1. Giới hạn bảo dưỡng dao bụng*
2. Góc mài trên cùng
3. Góc mài phía trước

Lưu ý: Tất cả các phép đo giới hạn bảo dưỡng dao bụng đều liên quan đến mặt dưới cùng của dao bụng (Hình 34)



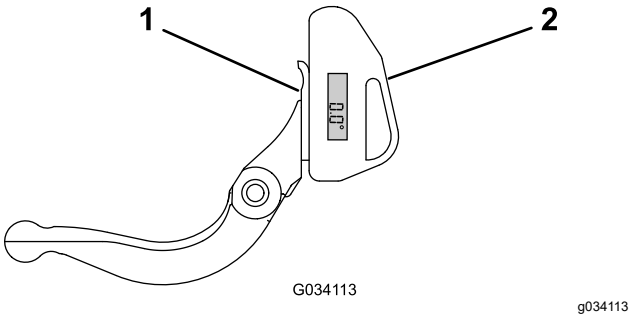
Hình 34

Kiểm tra Góc Mài Trên cùng

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

Sử dụng bộ chỉ báo góc (Số Bộ phận Toro 131-6828) và giá gắn bộ chỉ báo góc (Số Bộ phận Toro 131-6829) để kiểm tra góc mà máy mài của bạn tạo ra, sau đó chỉnh sửa 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 35.

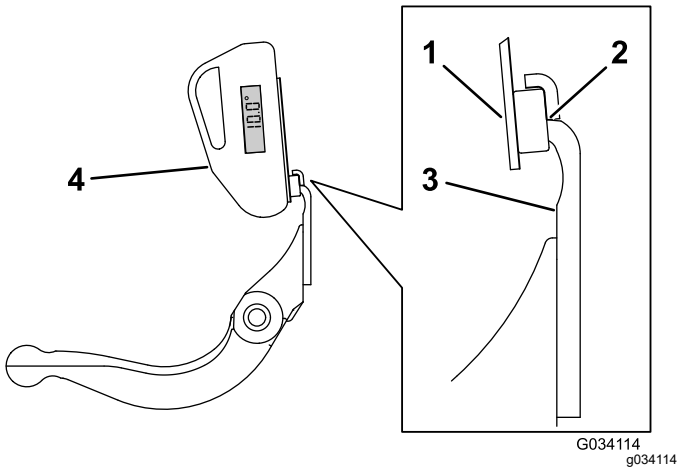


Hình 35

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 36).

   Lưu ý: Màn hình kỹ thuật số phải được nhìn thấy từ cùng một phía trong bước này giống như ở bước 1.



Hình 36

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 36.

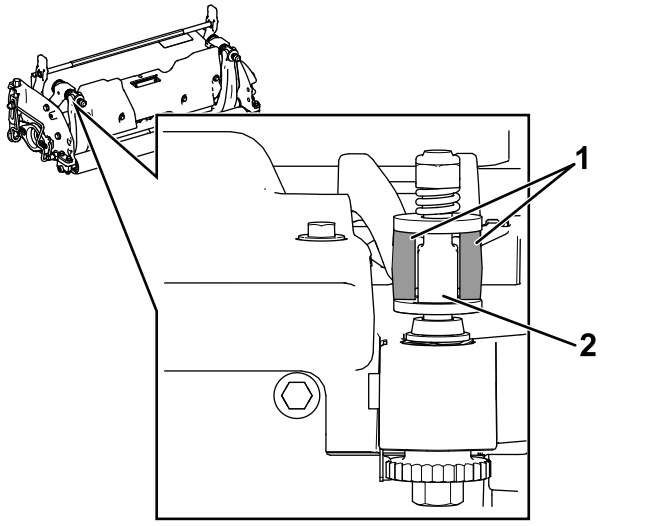
   Lưu ý: Đây là góc mà máy mài của bạn tạo ra, và phải nằm trong khoảng 2° so với góc mài trên cùng được khuyến nghị.

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.

   Quan trọng: **Căn giữa bộ điều chỉnh DPA vào tai thanh dưới như được minh họa trong Hình 37.**

   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.



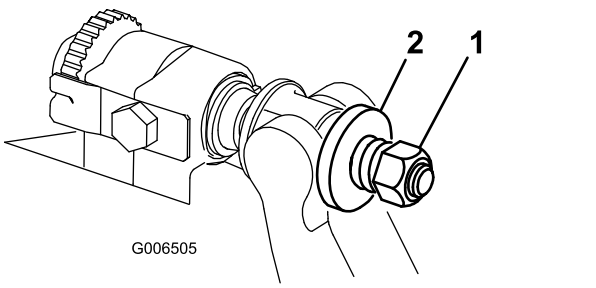
Hình 37

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 30).
4. Xoay mô-men xoắn của bu lông thanh dưới từ 37 đến 45 N·m.
5. Từ từ siết chặt êcu hãm thanh dưới cho đến khi vòng đệm bằng thép ngoài chỉ xoay bằng tay.

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

   Lưu ý: Vòng đệm bằng nylon giữa thanh dưới và tấm trượt sẽ có khoảng trống nhỏ.
6. Siết chặt đai ốc căng lò xo cho đến khi lò xo bị nén, sau đó lùi lại 1/2 vòng (Hình 38).



Hình 38

1. Đai ốc căng lò xo
2. Lò xo

Thông số kỹ thuật của Guồng xoắn

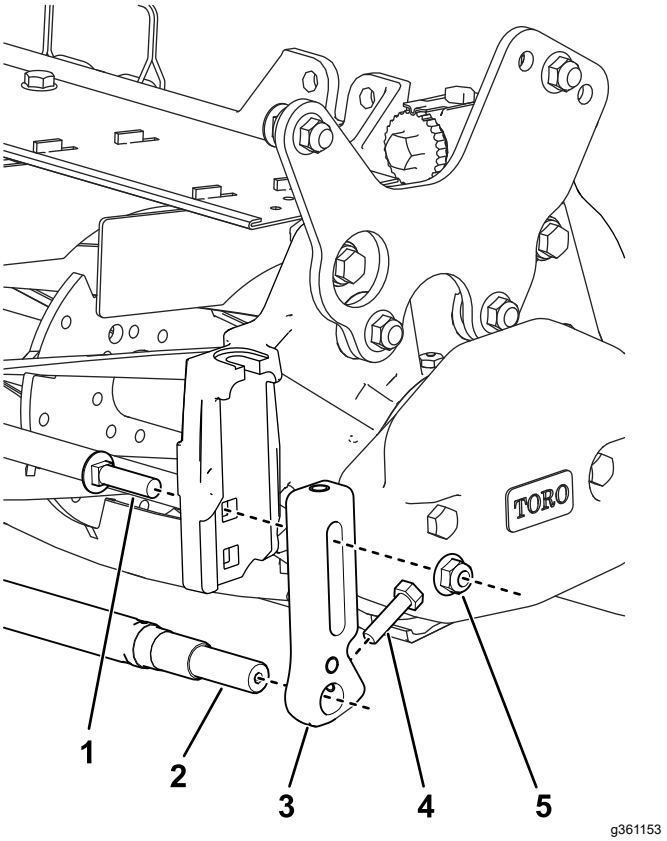
Lắp cụm trục trước để mài guồng xoắn (Chỉ dành cho Mẫu 03192)

Quan trọng: **Bạn phải đặt hàng các bộ phận sau để dao xoắn có thể khớp vào máy mài guồng xoắn:**

Số lượng	Bộ phận	Số Bộ phận
2	Khung HOC phía trước	125-2796
2	Bu lông đầu dù cổ vuông (⅜ x 1½ inch)	3231-4
2	Êcu hãm (⅜ inch)	104-8301
2	Bu lông đầu lục giác (5/16 x 1⅛ inch)	322-16
1	Trục roller trước	117-0957

1. Tháo các cụm roller nhà xưởng (nếu được trang bị); tham khảo Điều chỉnh các cụm con lăn nhà xưởng (chỉ dành cho model 03192) (trang 14).
2. Sử dụng bu lông đầu dù cổ vuông và êcu hãm để lắp khung HoC phía trước vào lỗ trên cùng của tấm bên (Hình 39).

   Quan trọng: **Đảm bảo khung HOC được lắp bằng bu lông đầu dù cổ vuông ở trên cùng của rãnh, sao cho khung HOC càng thấp càng tốt.**



Hình 39

1. Bu lông đầu dù cổ vuông (⅜ x 1½ inch)
2. Trục roller trước
3. Khung HOC phía trước
4. Bu lông đầu lục giác (5/16 x 1⅛ inch)
5. Êcu hãm (⅜ inch)

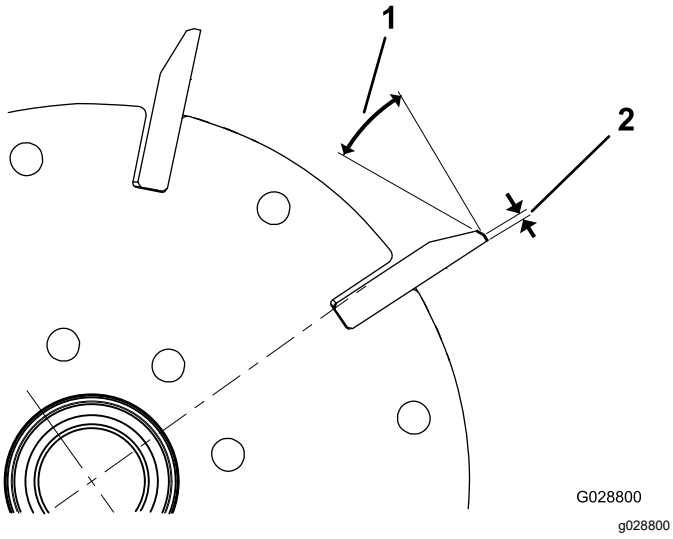
3. Lắp trục vào mặt dưới cùng của khung HOC bằng 2 bu lông đầu lục giác.
4. Đảm bảo trục đã song song với dao xoắn; nếu không, hãy nới lỏng bu lông đầu dù cổ vuông ở phía thấp và siết chặt lại khi trục đã song song.

Mài hớt lưng Guồng xoắn

Guồng xoắn mới có bề rộng tiếp xúc từ 1,3 đến 1,5 mm và bộ phận mài hớt lưng 30°.

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

1. Áp dụng mài hớt lưng 30° trên tất cả các lưỡi cắt của guồng xoắn cho đến khi bề rộng tiếp xúc với đất rộng 1,3 mm (Hình 40).



Hình 40

1. 30°
2. 1,3 mm

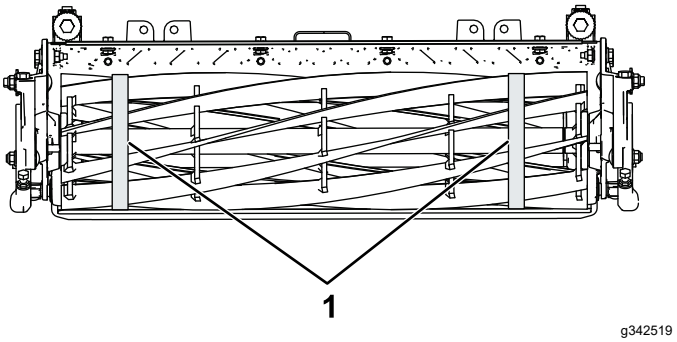
2. Mài quanh trụ tròn đối với guồng xoắn để đạt được độ chạy lệch tâm của guồng xoắn < 0,025 mm.

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

   Lưu ý: Để kéo dài thời hạn sử dụng độ sắc bén của mép guồng xoắn và dao bụng - sau khi mài guồng xoắn và/hoặc dao bụng - hãy kiểm tra lại tiếp xúc của guồng xoắn với dao bụng sau khi cắt 2 đường fairway, vì mọi đường gờ sẽ bị loại bỏ, điều này có thể tạo ra khoảng sáng không phù hợp từ guồng xoắn đến dao bụng, do đó làm tăng tốc độ mài mòn.

3. Dùng thước dây đo đường kính để đo đường kính ngoài của guồng xoắn ở cả hai đầu (Hình 41); chênh lệch về đường kính ngoài giữa các đầu phải nhỏ hơn 0,010 inch. Nếu chênh lệch lớn hơn, hãy mài để điều chỉnh chênh lệch.

   Lưu ý: Dây đo đường kính ngoài có sẵn từ nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn.



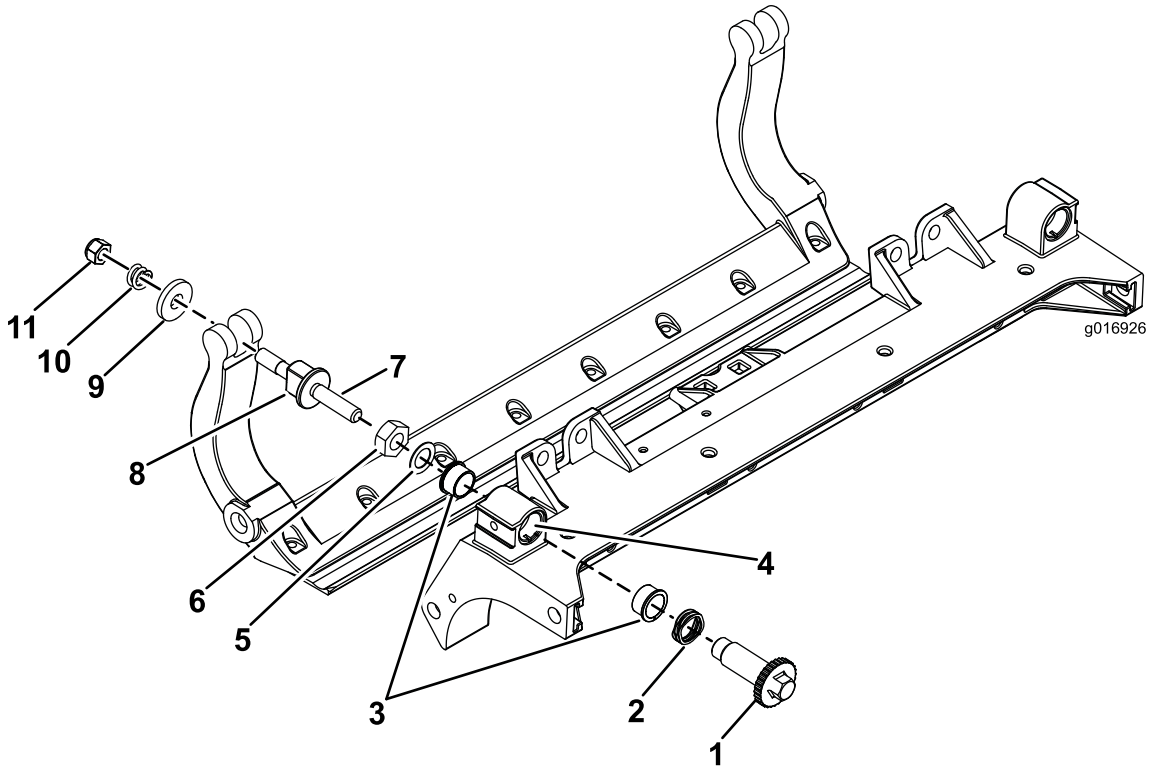
Hình 41

1. Đo đường kính ngoài của guồng xoắn giữa 2 giá đỡ bên trong ngoài cùng ở 2 đầu và so sánh.

Bảo dưỡng Vít căn chỉnh Điểm Kép HD (DPA)

1. Tháo tất cả các bộ phận (tham khảo *Hướng dẫn Lắp đặt* Bộ HD DPA và Hình 42).
2. Bôi hợp chất chống kẹt vào bên trong khu vực ống lót trên khung trung tâm của dao xoắn (Hình 42).
3. Căn chỉnh các khóa trên ống lót mặt bích theo các khe trong khung và lắp ống lót (Hình 42).
4. Lắp vòng đệm lượn sóng vào trục vít căn chỉnh và trượt trục vít căn chỉnh vào ống lót mặt bích trong khung của dao xoắn (Hình 42).
5. Siết chặt trục vít điều chỉnh bằng vòng đệm phẳng và êcu hãm (Hình 42).
6. Xoay mô-men xoắn của êcu hãm từ 20 đến 27 N·m.

   Lưu ý: Trục vít căn chỉnh thanh dưới có ren bên trái.



g016926

Hình 42

1. Vít căn chỉnh trục
2. Vòng đệm lượn sóng
3. Ống lót mặt bích
4. Bôi hợp chất chống kẹt tại đây.
5. Vòng đệm phẳng
6. Êcu hãm
7. Bôi hợp chất chống kẹt tại đây.
8. Vít căn chỉnh thanh dưới
9. Vòng đệm cứng
10. Lò xo nén
11. Đai ốc căng lò xo

---

7. Bôi hợp chất chống kẹt vào các ren của vít căn chỉnh thanh dưới khớp vào trục vít căn chỉnh.
8. Vặn theo đường ren cho vít căn chỉnh thanh dưới vào trục vít căn chỉnh.
9. Lắp đặt lỏng vòng đệm cứng, lò xo và đai ốc căng lò xo lên trên vít căn chỉnh.
10. Lắp đặt thanh dưới, định vị các tai gắn giữa vòng đệm và vít căn chỉnh thanh dưới.
11. Siết chặt thanh dưới vào mỗi tấm bên bằng các bu lông của thanh dưới (đai ốc trên bu lông) và 6 vòng đệm.

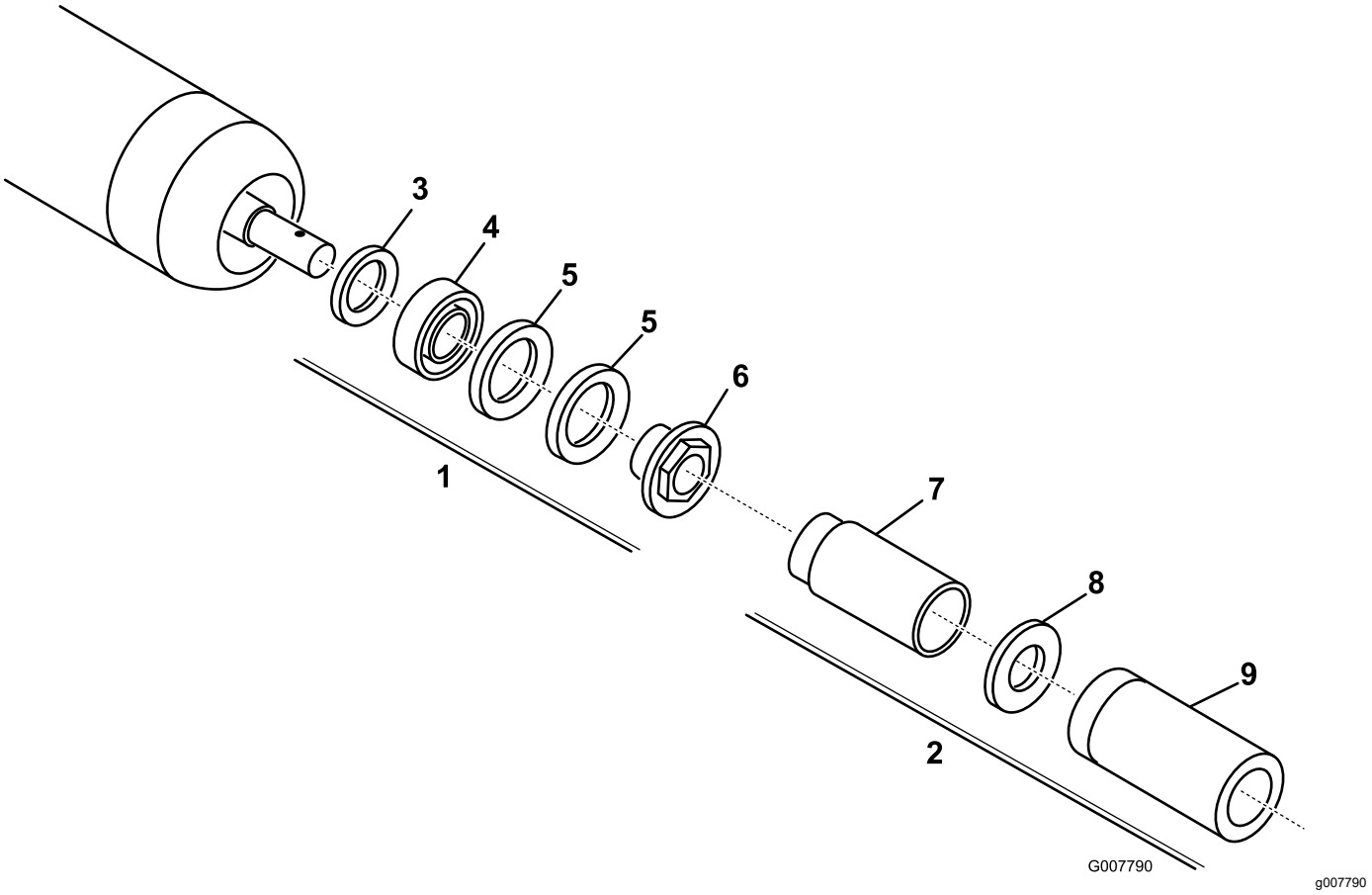
    Lưu ý: Đặt một vòng đệm bằng nylon trên mỗi bên của vấu lồi tấm bên.
12. Đặt một vòng đệm bằng thép bên ngoài mỗi vòng đệm bằng nylon (Hình 42).
13. Xoay mô-men xoắn của bu lông thanh dưới từ 37 đến 45 N·m.
14. Siết chặt các êcu hãm cho đến khi vòng đệm bằng thép bên ngoài ngừng xoay và không còn bị dịch chuyển phần đầu nhưng không siết quá chặt hoặc làm lệch các tấm bên.

    Lưu ý: Vòng đệm ở mặt trong có thể có khe hở (Hình 42).
15. Siết chặt đai ốc trên mỗi cụm vít căn chỉnh thanh dưới cho đến khi lò xo nén được nén hoàn toàn, sau đó nới lỏng đai ốc 1/2 vòng (Hình 42).

16. Lặp lại quy trình này cho đầu bên kia của dao xoắn.
17. Cân chỉnh dao bụng theo guồng xoắn; tham khảo Cân chỉnh Dao bụng theo Guồng xoắn (trang 9).

Bảo dưỡng Roller

Bộ Sửa chữa Roller (Số Bộ phận 114-5430) và Bộ Dụng cụ Sửa chữa Roller (Số Bộ phận 115-0803) (Hình 43) đều có sẵn để bảo dưỡng roller. Bộ Sửa chữa Roller bao gồm tất cả các vòng bi, đai ốc vòng bi, phớt dầu trong và phớt dầu ngoài để dựng lại roller. Bộ Dụng cụ Sửa chữa Roller bao gồm tất cả các dụng cụ và hướng dẫn lắp đặt cần thiết để dựng lại roller bằng bộ sửa chữa roller. Tham khảo danh mục bộ phận của bạn hoặc liên hệ với nhà phân phối Toro được ủy quyền của bạn để được hỗ trợ.



Hình 43

1. Bộ Sửa chữa Roller (Số Bộ phận 114-5430)
2. Bộ Dụng cụ Sửa chữa Roller (Số Bộ phận 115-0803)
3. Phớt dầu trong
4. Vòng bi
5. Phớt dầu ngoài
6. Đai ốc vòng bi
7. Dụng cụ phớt dầu trong
8. Vòng đệm
9. Dụng cụ vòng bi/phớt dầu ngoài

Lưu ý:

Lưu ý:

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 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
03189	407900000 trở lên	Dao xoắn Dòng DPA 27 inch 8 lưỡi cắt, Bộ kéo Dòng Reelmaster 3100-D	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Dao xoắn	2006/42/EC
03190	407900000 trở lên	Dao xoắn Dòng DPA 27 inch 11 lưỡi cắt, Bộ kéo Dòng Reelmaster 3100-D	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Dao xoắn	2006/42/EC
03191	407900000 trở lên	Dao xoắn Dòng DPA 32 inch 8 lưỡi cắt, Bộ kéo Dòng Reelmaster 3100-D	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Dao xoắn	2006/42/EC
03192	400000000 trở lên	Dao xoắn EdgeSeries DPA 27 inch 8 lưỡi cắt, Bộ kéo Reelmaster 3105-D	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Dao xoắn	2006/42/EC

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

Theo yêu cầu của các cơ quan quản lý quốc gia, chúng tôi sẽ chịu trách nhiệm truyền tải thông tin liên quan về bộ phận máy đã hoàn thiện 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 10 18, 2022

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) tiêu chuẩn được liệt kê, khi được lắp đặt theo hướng dẫn kèm theo trên một số 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
03189	407900000 trở lên	Dao xoắn Dòng DPA 27 inch 8 lưỡi cắt, Bộ kéo Dòng Reelmaster 3100-D	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Dao xoắn	S.I. 2008 Số 1597
03190	407900000 trở lên	Dao xoắn Dòng DPA 27 inch 11 lưỡi cắt, Bộ kéo Dòng Reelmaster 3100-D	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Dao xoắn	S.I. 2008 Số 1597
03191	407900000 trở lên	Dao xoắn Dòng DPA 32 inch 8 lưỡi cắt, Bộ kéo Dòng Reelmaster 3100-D	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Dao xoắn	S.I. 2008 Số 1597
03192	400000000 trở lên	Dao xoắn EdgeSeries DPA 27 inch 8 lưỡi cắt, Bộ kéo Reelmaster 3105-D	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Dao xoắn	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 chịu trách nhiệm truyền tải thông tin liên quan về bộ phận máy đã hoàn thiện 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.

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

Tom Langworthy
Giám đốc Kỹ thuật
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Tháng 10 18, 2022

Bảo hành Toro

Bảo hành có Giới hạn Hai Năm hoặc 1.500 Giờ

Điều kiện và Sản phẩm được Bảo hành

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

Hướng dẫn Nhận Dịch vụ Bảo hành

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

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

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

Trách nhiệm của Chủ sở hữu

Với tư cách là chủ sở hữu sản phẩm, bạn 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 bộ phận bị tiêu hao hoặc được sử dụng hết trong quá trình vận hành thông thường của Sản phẩm bao gồm nhưng không giới hạn ở đệm phanh và lớp lót phanh, lớp lót ly hợp, lưỡi cắt, guồng xoắn, roller và vòng bi (phớt dầu hoặc bôi trơn), dao bụng, bugi, bánh xe đúc và vòng bi, lốp xe, bộ lọc, dây đai, và một số bộ phận của máy phun xịt như màng, vòi phun và van một chiều.
- Lỗi do ảnh hưởng từ bên ngoài, bao gồm nhưng không giới hạn ở thời tiết, quy trình cất giữ, ô nhiễm, sử dụng nhiên liệu, dung dịch 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 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 cụm lắp ráp nào hiện có không. 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): Theo tỷ lệ sau 2 năm. Vui lòng tham khảo chế độ bảo hành ắc quy để biết thêm thông tin.

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

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

Chi phí Bảo trì do Chủ sở hữu chi trả

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

Điều kiện Chung

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

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

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

Lưu ý về Bảo hành Hệ thống Khí thải

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

Các Quốc gia Khác ngoài Hoa Kỳ hoặc Canada

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

374-0253 Rev F