



Bộ Guồng xoắn Ống mềm Chạy điện

Số Sê-ri máy phun tưới cỏ Multi Pro® 1750 đời 315000000 trở về sau

Số Model 41159—Số Sê-ri 415200000 trở lên

Hướng dẫn Lắp đặt

Giới thiệu

Bộ Guồng xoắn Ống mềm Chạy điện là bộ gá chuyên dụng cho máy phun tưới cỏ, nhằm mục đích hỗ trợ nhân viên vận hành chuyên nghiệp của công ty sử dụng trong các ứng dụng thương mại. Máy chủ yếu được thiết kế để phun xịt trên những bãi cỏ được bảo dưỡng tốt trong công viên, sân golf, sân thể thao và trên các khu đất thương mại.

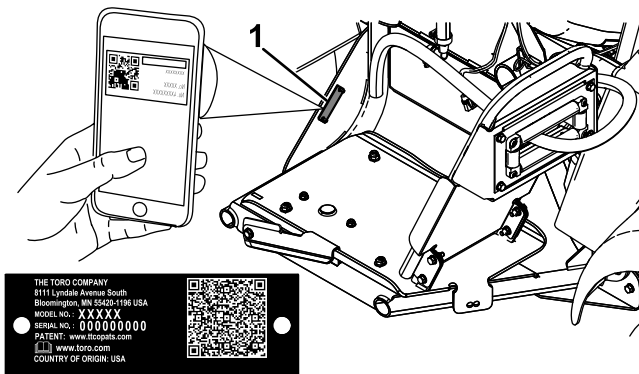
Vui lòng đọc kỹ thông tin này để hiểu cách vận hành và bảo trì sản phẩm đúng cách, cũng như để tránh gây thương tích và làm hư hỏng sản phẩm. Bạn là người chịu trách nhiệm vận hành sản phẩm đúng cách và an toàn.

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

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

Quan trọng: Bạn có thể quét mã QR trên nhãn ghi số sê-ri (nếu được trang bị) bằng thiết bị di

động của mình để truy cập thông tin về bảo hành, phụ tùng và các sản phẩm khác.



g328087

Hình 1

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

Số Model _____

Số Sê-ri _____

Lưu ý: 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.

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

Quan trọng: Khi lắp đặt bộ dụng cụ này cần sử dụng băng dính Teflon. Trước khi lắp ráp phải dùng băng dính để quấn ren của đầu nối. Phải quấn các ren bắt đầu từ đế và tuân tự đến đầu của đầu nối để đảm bảo bịt kín không thấm nước.

Quan trọng: Cần sử dụng loại chất bôi trơn không chứa gốc dầu mỏ, chẳng hạn như dầu thực vật, để lắp đặt bộ này.



An toàn

Người vận hành hoặc chủ sở hữu sử dụng hoặc bảo trì không đúng cách có thể dẫn đến gây 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 **A**, cụ thể là Thận trọng, Cảnh báo hoặc Nguy hiểm - hướng dẫn an toàn cá nhân. Việc không tuân thủ hướng dẫn có thể dẫn đến thương tích cá nhân hoặc tử vong.

Và cũng hãy đọc hướng dẫn an toàn và vận hành trong *Hướng dẫn Vận hành* của xe.

- Không được hướng máy phun cầm tay vào người hoặc động vật. Chất lỏng có áp suất cao có thể xuyên phá qua da và gây thương tích nặng, có thể dẫn đến phải cắt cụt chi hoặc gây tử vong. Hóa chất và chất lỏng nóng cũng có thể gây bỏng hoặc thương tích. Nếu bất kỳ bộ phận nào của cơ thể tiếp xúc với dòng phun, phải ngay lập tức tham khảo ý kiến bác sĩ hiểu biết về thương tích do chất lỏng phun này.
- Không đặt tay hoặc bất kỳ bộ phận nào khác của cơ thể trước mắt phun.
- Không được để thiết bị duy trì áp lực khi bạn không có mặt.
- Không sử dụng máy phun cầm tay nếu ống mềm, khóa kích hoạt, mắt phun hoặc bất kỳ bộ phận nào khác bị thiếu hoặc hư hỏng.
- Không sử dụng máy phun cầm tay nếu ống mềm, đầu nối hoặc các thành phần khác bị rò rỉ.
- Không phun tưới gần đường điện.
- Không lái xe khi đang phun tưới bằng máy phun cầm tay.
- Mặc bộ quần áo phòng tránh hóa chất, kính bảo hộ, mặt nạ phòng độc, giày cao su và găng tay bảo hộ khi phun xịt hóa chất bằng máy phun cầm tay.
- Chỉ vận hành máy khi tầm nhìn đủ tốt và điều kiện thời tiết thích hợp. Không vận hành máy khi có nguy cơ bị sét đánh.

⚠ THẬN TRỌNG

Các hóa chất nguy hiểm và có thể gây ra thương tích cá nhân.

- Hãy đọc hướng dẫn trên các nhãn hóa chất trước khi xử lý hóa chất và phải tuân theo mọi khuyến nghị và biện pháp phòng ngừa của nhà sản xuất.
- Không được để hóa chất tiếp xúc với da. Nếu xảy ra tiếp xúc, hãy rửa kỹ khu vực bị ảnh hưởng bằng xà phòng và nước sạch.
- Mang kính bảo hộ và các thiết bị bảo hộ khác do nhà sản xuất hóa chất khuyến nghị.

Lắp đặt

Bộ phận Lồng lều

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

Quy trình	Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
1	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Chuẩn bị máy.
2	Bộ dây an toàn Công tắc Nắp và đai ốc loại chống chịu thời tiết Kẹp R nhỏ Đai ốc mặt bích (3/8) Bu lông đầu dù cổ vuông Bộ dây an toàn nối cầu chì (108-9455) Rơ le(99-7435) Chốt hãm đẩy vào	1 1 1 1 1 1 1 1	Lắp đặt bộ dây an toàn.
3	Khung guồng xoắn-ống mềm Bu lông (5/16) Đai ốc mặt bích (5/16 inch) Tấm xoay Guồng xoắn ống mềm Bu lông đầu dù cổ vuông cỡ lớn Đai ốc mặt bích (3/8 inch) Tay cầm Tấm chắn bùn Móc kẹp lò xo Êcu hãm Bu lông đầu dù cổ vuông cỡ nhỏ Kẹp R lớn Giá đỡ súng phun tưới Vòng chêm Vít tự cắt ren Vòng đệm chặn Vòng móc	1 10 10 1 1 4 4 1 1 1 2 2 2 1 2 2 1 1 1	Gắn guồng xoắn ống mềm.
4	Không có bộ phận nào bắt buộc	–	Tháo bộ khởi động và cụm van.

Quy trình	Mô tả	Số lượng.	Sử dụng
5	Van điều khiển có mặt bích	1	Lắp đặt van điều khiển.
	Tay cầm có cánh	2	
	Vít tay cầm (6-32 x 5/8 inch)	2	
	Giá gắn van	2	
	Khuỷu 90°	1	
	Kẹp mặt bích	1	
	Miếng đệm	1	
	Nắp đầu nổi (1/2 inch)	2	
	Đầu nổi thẳng	1	
	Chốt	3	
	Van điều khiển thẳng	2	
	Giá đỡ van điều khiển (số sê-ri 415399999 trở về trước)	1	
	Bu lông đầu mặt bích (1/4 x 5/8 inch)	2	
	Êcu hãm (1/4 inch)		
	Giá đỡ van điều khiển (số sê-ri 415400000 trở về sau)	1	
	Giá đỡ van điều khiển (số sê-ri 415400000 trở về sau với GeoLink)	1	
	Cổ góp chữ T	1	
	Bu lông đầu dùi cổ vuông (1/4 x 5/8 inch)	2	
6	Bu lông (M6 x 12 mm)	8	Kết nối ống mềm phun tưới.
	Ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn	1	
	Kẹp ống mềm	1	
	Ống mềm dài có đầu nổi	1	
	Súng phun tưới	1	
	Kẹp ống mềm nhựa	1	

1

Chuẩn bị Máy

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

Quy trình

1. Đổ hết bình phun tưới.
2. Làm sạch và rửa bình phun tưới; tham khảo *Hướng dẫn Vận hành máy*.
3. Đổ máy trên bề mặt phẳng, gài phanh tay, tắt bơm, tắt động cơ, rút chìa khóa và chờ cho tắt cả các bộ phận đang chuyển động dừng lại.
4. Ngắt kết nối cáp âm của ắc quy.
5. Ngắt kết nối cáp dương của ắc quy.

2

Lắp đặt Bộ dây an toàn

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Bộ dây an toàn
1	Công tắc
1	Nắp và đai ốc loại chống chịu thời tiết
1	Kẹp R nhỏ
1	Đai ốc mặt bích (3/8)
1	Bu lông đầu dùi cổ vuông
1	Bộ dây an toàn nối cầu chì (108-9455)
1	Rơ le(99-7435)
1	Chốt hãm đẩy vào

Lắp Kẹp R nhỏ

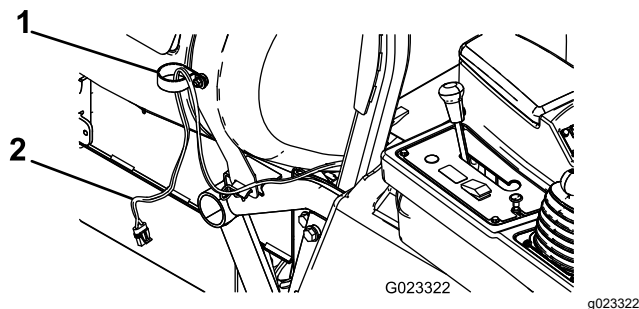
1. Tháo chốt hãm đang siết chặt dây đeo bình phía trước ở đỉnh của bình.

Lưu ý: Hãy giữ lại tất cả các bộ phận.

2. Lắp một bu lông đầu dùi cổ vuông vào lỗ bên trong phía dưới trên dây đeo bình bên phải.
3. Lắp chốt hãm dây đeo bình đã tháo ra trước đó để siết chặt dây đeo vào bình.

Lưu ý: Hãy đảm bảo dây đeo đã siết chặt vào bình. Không siết quá chặt.

4. Dùng đai ốc mặt bích (3/8") siết chặt kẹp R nhỏ vào bu lông đầu dùi cổ vuông như được minh họa trong [Hình 2](#).
5. Luồn đầu guồng xoắn ống mềm của bộ dây an toàn qua kẹp R như được minh họa trong [Hình 2](#).



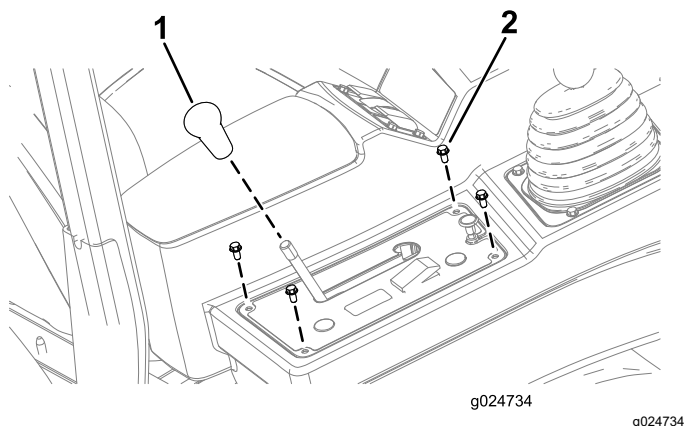
Hình 2

1. Kẹp R (nhỏ)
2. Bộ dây an toàn

Lắp Công tắc

1. Tháo 4 vít đầu lục giác đang siết chặt nắp bảng điều khiển vào bảng điều khiển và nâng bảng điều khiển lên một chút.

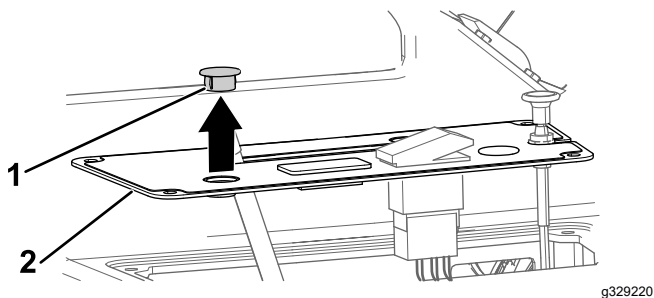
Lưu ý: Nếu cần, hãy tháo núm ra khỏi thanh khóa vì sai.



Hình 3

1. Núm
2. Vít đầu lục giác (1/4 x 1/2 inch)

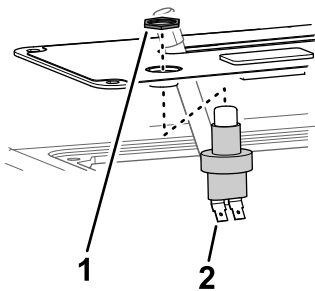
2. Tháo nút bịt tròn ra khỏi nắp bảng điều khiển ([Hình 4](#)).



Hình 4

1. Nút bấm bảng điều khiển
2. Nắp bảng điều khiển (tròn)

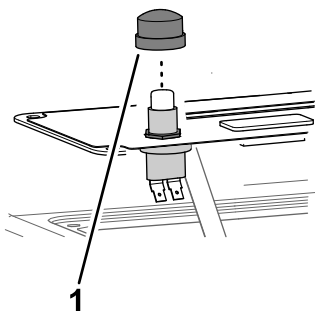
3. Lắp công tắc vào nắp bảng điều khiển bằng đai ốc hãm và siết chặt đai ốc hãm bằng tay (Hình 5).



Hình 5

1. Đai ốc hãm (của công tắc)
2. Công tắc

4. Lắp nắp nút vào công tắc (Hình 6).



Hình 6

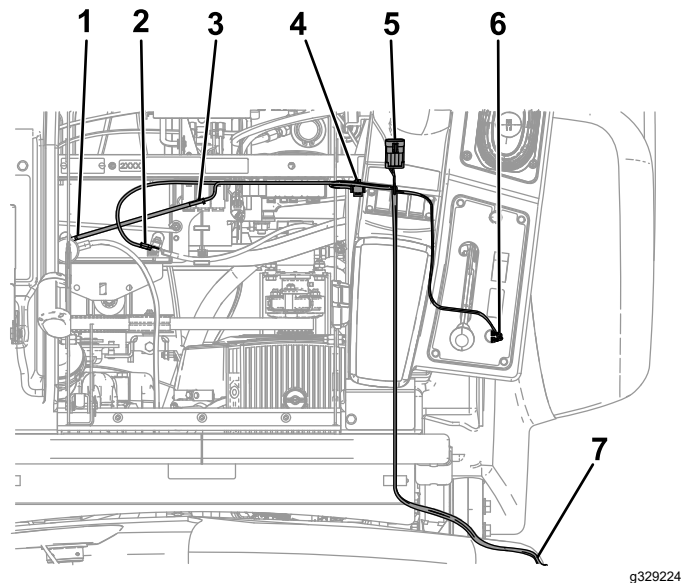
1. Nắp nút

Kết nối Bộ dây an toàn

1. Kết nối 2 đầu nối trên bộ dây an toàn với đầu nối 2 lưỡi trên công tắc (Hình 7).
2. Siết chặt nắp bảng điều khiển vào tay đòn điều khiển bằng bu lông đã tháo ra từ trước.

Lưu ý: Lắp nút trên thanh khóa vì sai nếu bạn đã tháo trước đó.

3. Kết nối đầu nối gần đó vào phích cắm guồng xoắn ống mềm trên bộ dây an toàn chính, nằm dưới phần trước của tay đòn điều khiển.
4. Cắm đầu nối tiếp theo vào rơ le (Hình 7), và gắn rơ le vào lỗ bên ngoài trên khung gần các rơ le hiện có.
5. Kết nối cầu chì với dây màu đỏ gắn vào cực dương (+) của ắc quy (Hình 7).
6. Kết nối cực nối âm (-) của bộ dây an toàn với cực âm (-) của ắc quy.
7. Kết nối đầu ở phía xa của bộ dây an toàn đến khối nối đất cho cầu chì (Hình 7).



Hình 7

1. Đến cực dương (+) của ắc quy
2. Đến cực âm (-) của ắc quy
3. Cầu chì
4. Đến rơ le
5. Đến phích cắm bộ dây an toàn chính
6. Đến công tắc
7. Đến khối nối đất cho cầu chì

3

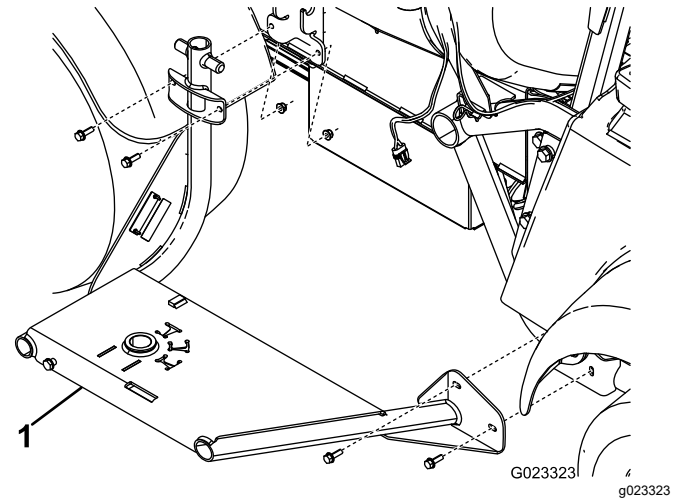
Gắn Giường xoắn Ống mềm

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Khung giường xoắn-ống mềm
10	Bu lông (5/16)
10	Đai ốc mặt bích (5/16 inch)
1	Tấm xoay
1	Giường xoắn ống mềm
4	Bu lông đầu dùi cổ vuông cỡ lớn
4	Đai ốc mặt bích (3/8 inch)
1	Tay cầm
1	Tấm chắn bùn
1	Móc kẹp lò xo
2	Êcu hãm
2	Bu lông đầu dùi cổ vuông cỡ nhỏ
2	Kẹp R lớn
1	Giá đỡ súng phun tưới
2	Vòng chêm
2	Vít tự cắt ren
1	Vòng đệm chặn
1	Vòng móc

Quy trình

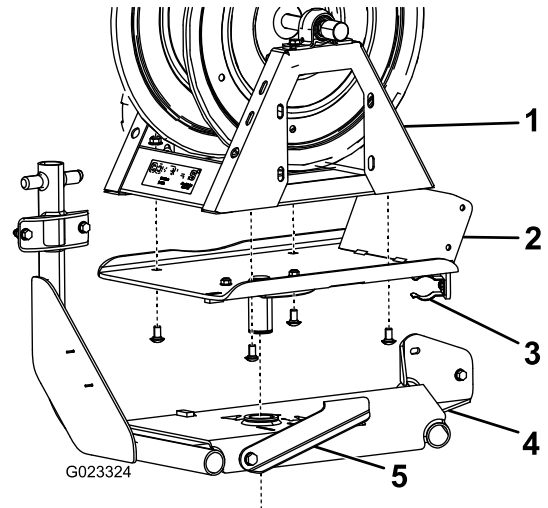
1. Gắn khung ống mềm-giường xoắn vào mặt bên của máy bằng 4 bu lông và 4 đai ốc mặt bích như được minh họa trong [Hình 8](#).



Hình 8

1. Khung giường xoắn-ống mềm

2. Gắn tấm xoay vào đáy giường xoắn ống mềm bằng 4 bu lông đầu dùi cổ vuông và 4 đai ốc mặt bích (3/8") ([Hình 9](#)).



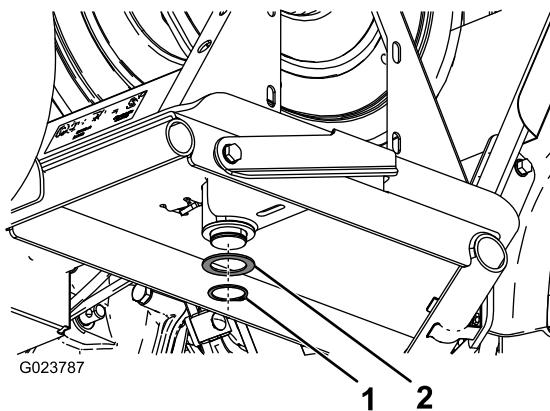
Hình 9

1. Giường xoắn ống mềm
2. Tấm xoay
3. Móc kẹp lò xo
4. Khung giường xoắn ống mềm
5. Khóa xoay

3. Thả tấm xoay vào lỗ trên khung giường xoắn-ống mềm ([Hình 9](#)).

Lưu ý: Di chuyển khóa xoay sang trái để dễ lắp đặt.

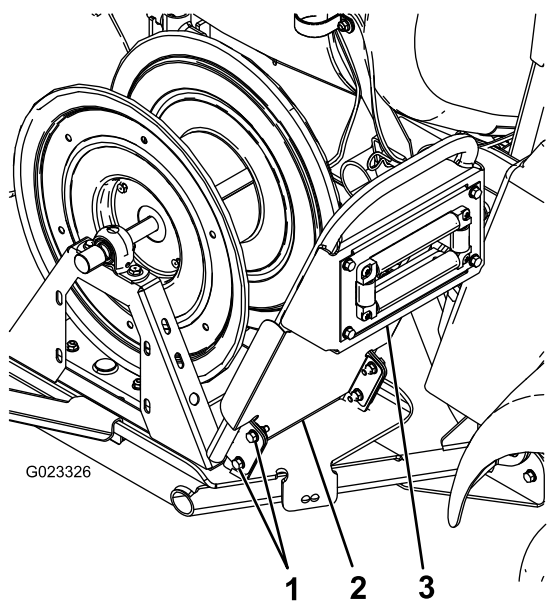
4. Ở mặt dưới của khung giường xoắn ống mềm, gắn vòng đệm chặn và vòng móc vào cọc trên tấm xoay ([Hình 10](#)).



Hình 10

1. Vòng móc
2. Vòng đệm chặn

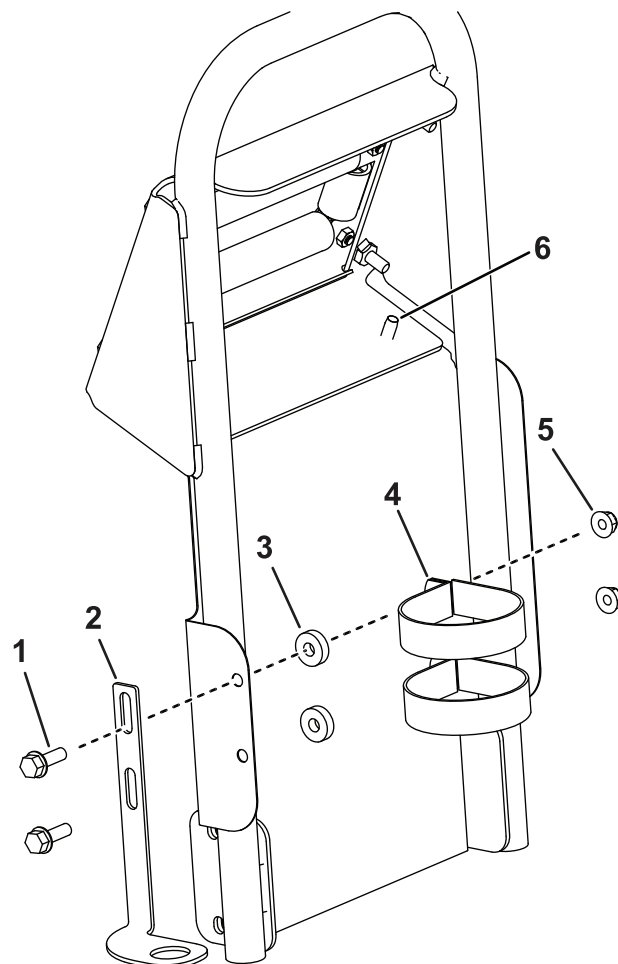
5. Gắn lồng tay cầm vào tấm xoay bằng 4 bu lông (5/16") (Hình 11).



Hình 11

1. Bu lông (5/16)
2. Tấm chắn bùn
3. Tay cầm

6. Gắn tấm chắn bùn và tay cầm vào tấm xoay bằng cách sử dụng các bu lông được lắp ở bước 5 và 4 đai ốc mặt bích (5/16") (Hình 11).
7. Siết chặt phần trên của tấm chắn bùn vào tay cầm bằng 2 vít tự cắt ren (Hình 12).



Hình 12

1. Bu lông (5/16 inch)
2. Giá đỡ súng phun tưới
3. Vòng chêm
4. Kẹp R (lớn)
5. Đai ốc mặt bích (5/16 inch)
6. Vít tự cắt ren

8. Gắn giá đỡ súng phun xịt vào tấm chắn bùn như minh họa trong Hình 12.
9. Kết nối bộ dây an toàn vào guồng xoắn ống mềm.

4

Tháo Bộ khởi động và Cụm Van

Không có Bộ phận nào Bắt buộc

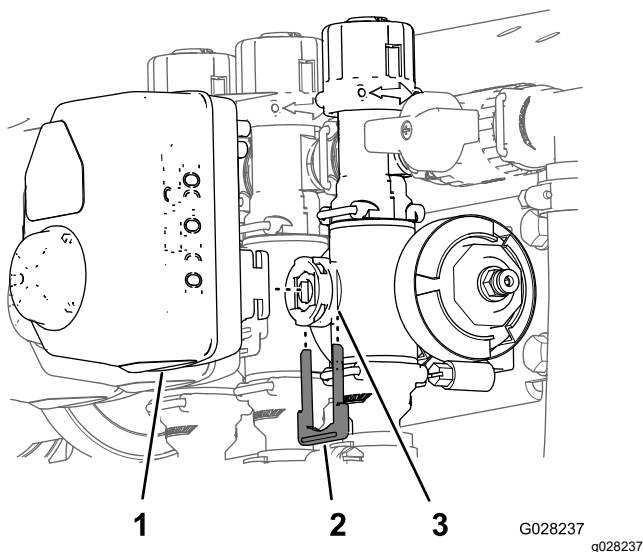
Quy trình

Lưu ý: Giữ lại tất cả các bộ phận đã tháo ra để lắp đặt sau này, trừ khi có lưu ý khác.

1. Tháo chốt hãm siết chặt bộ khởi động vào van cổ góp đối với van phân đoạn hoặc van khuấy trộn (Hình 13).

Lưu ý: Bóp 2 chân của chốt hãm lại với nhau trong khi đẩy chốt hãm xuống.

Lưu ý: Giữ lại bộ khởi động và chốt hãm.



Hình 13

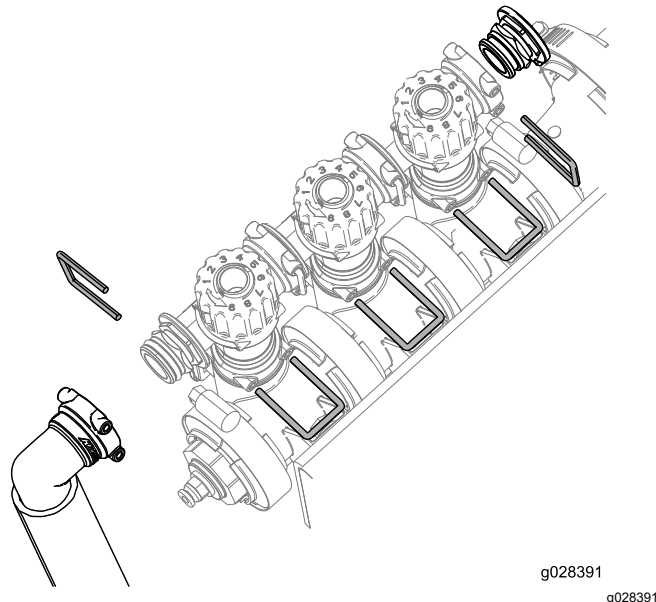
- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. Bộ khởi động | 3. Cổng thân |
| 2. Chốt hãm | |

2. Tháo bộ khởi động khỏi van cổ góp.

3. Tháo các chốt hãm giữ cụm van nối vòng cho cần máy, nắp bít, và cụm đầu nối và ống mềm như được minh họa trong Hình 14.

Quan trọng: Nếu máy của bạn đã lắp đặt GeoLink, hãy thực hiện điều này cho cụm van ở cả hai bên.

Lưu ý: Không được sử dụng nắp dương mà phải giữ vòng chữ O ở trên nắp.

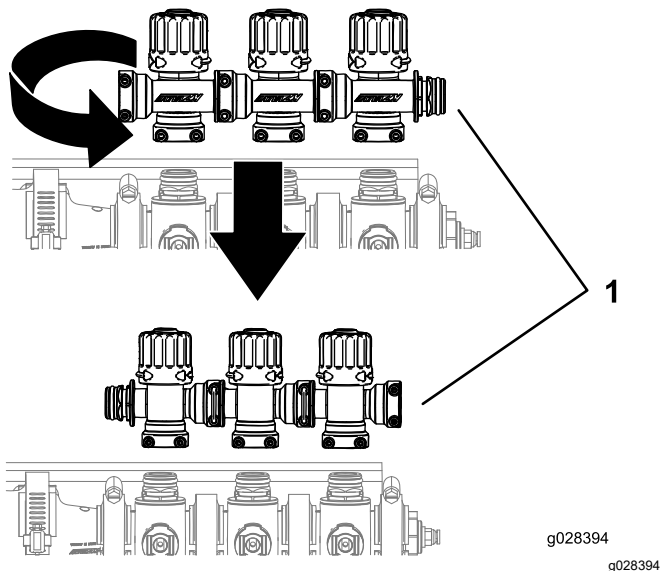


Hình 14

4. Cần lưu ý và ghi lại các thiết lập hiện tại trên nút bên trái và bên phải.

Quan trọng: Nếu máy của bạn đã lắp đặt GeoLink, hãy ghi lại tất cả các thiết lập về nút.

5. Xoay cụm van rẽ nhánh của cần máy 180° như được minh họa trong Hình 15.



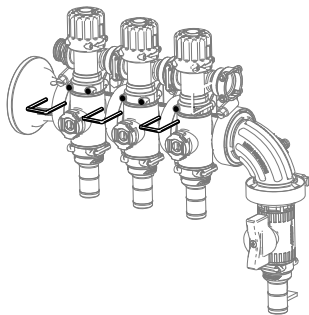
Hình 15

1. Cụm van cần máy

6. Điều chỉnh các núm bên trái và bên phải về các thiết lập trước đó.

Quan trọng: Nếu máy của bạn đã lắp đặt GeoLink, hãy điều chỉnh tất cả các núm về thiết lập trước đó của chúng.

7. Lắp cụm van cần máy bằng cách sử dụng các chốt hãm đã được tháo trước đó như được minh họa trong Hình 16.



Hình 16

5

Lắp đặt Van Điều khiển

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

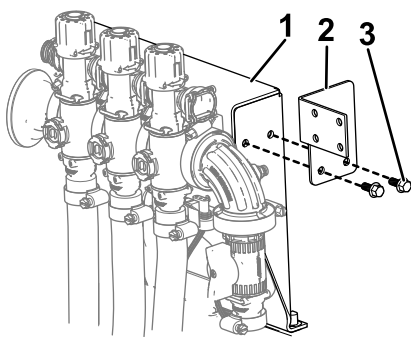
1	Van điều khiển có mặt bích
2	Tay cầm có cánh
2	Vít tay cầm (6-32 x 5/8 inch)
2	Giá gắn van
1	Khuỷu 90°
1	Kẹp mặt bích
1	Miếng đệm
2	Nắp đầu nối (1/2 inch)
1	Đầu nối thẳng
3	Chốt
2	Van điều khiển thẳng
1	Giá đỡ van điều khiển (số sê-ri 415399999 trở về trước)
2	Bu lông đầu mặt bích (1/4 x 5/8 inch)
	Êcu hãm (1/4 inch)
1	Giá đỡ van điều khiển (số sê-ri 415400000 trở về sau)
1	Giá đỡ van điều khiển (số sê-ri 415400000 trở về sau với GeoLink)
1	Cổ góp chữ T
2	Bu lông đầu dùi cổ vuông (1/4 x 5/8 inch)
8	Bu lông (M6 x 12 mm)
1	Ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn
1	Kẹp ống mềm

Lắp van điều khiển vào máy

Máy phun cỏ Multi Pro 1750— Số sê-ri 415399999 trở về trước

Lưu ý: Giữ lại tất cả các bộ phận đã tháo ra để lắp đặt sau này, trừ khi có lưu ý khác.

1. Lắp giá đỡ van điều khiển lên trên khung gắn van bằng cách sử dụng 2 bu lông đầu mặt bích (1/4 x 5/8 inch) như được minh họa trong Hình 17.

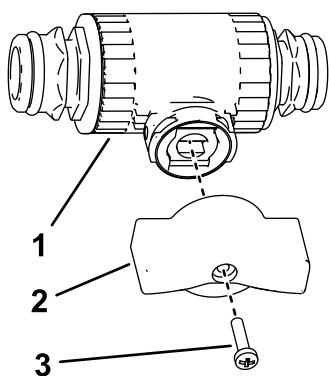


Hình 17

g329236

1. Khung gắn van
2. Giá đỡ gắn van
3. Bu lông đầu mặt bích (1/4 x 5/8 inch)

2. Lắp tay cầm có cánh màu đỏ vào van điều khiển như minh họa trong Hình 18.

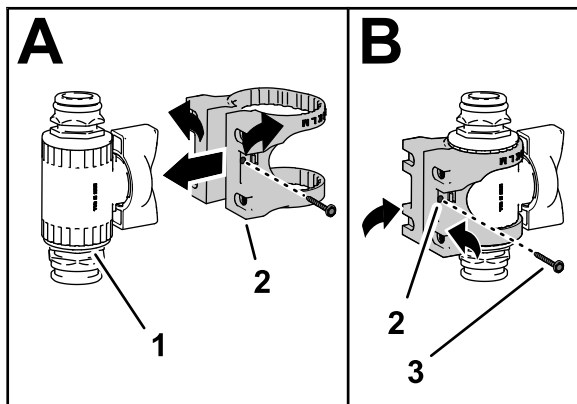


Hình 18

g493416

1. Van điều khiển
2. Tay cầm có cánh (màu đỏ)
3. Vít tay cầm (6-32 x 5/8 inch)

3. Lắp ráp giá gắn van lên trên van điều khiển như được minh họa ở hình A trong Hình 19.

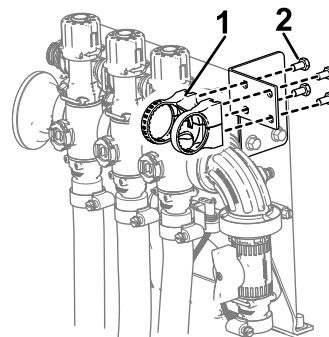


Hình 19

g493417

1. Cụm van điều khiển
2. Giá gắn van
3. Vít đầu mặt bích (#6)

4. Siết chặt giá gắn van vào van điều khiển bằng vít đầu mặt bích (#6) và siết chặt vít bằng tay (hình B trong Hình 19).
5. Lắp cụm van điều khiển vào giá đỡ van điều khiển bằng 4 bu lông (M6) như được minh họa trong Hình 20.

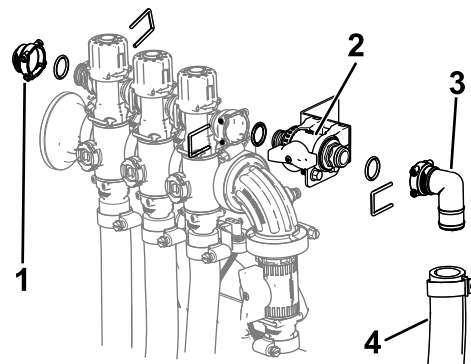


Hình 20

g329237

1. Giá gắn van (cụm van điều khiển)
2. Bu lông (M6)

6. Siết chặt cụm van điều khiển vào van cần máy bằng vòng chữ O và chốt hãm đã được tháo trước đó (Hình 21).
7. Lắp nắp (1/2 inch), vòng chữ O, cụm ống nổi và ống mềm lên trên van điều khiển bằng cách sử dụng các chốt hãm đã được tháo trước đó như được minh họa trong Hình 21.

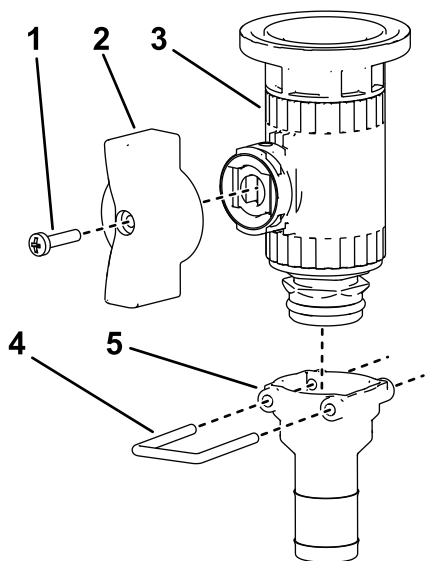


Hình 21

g329239

1. Nắp (1/2")
2. Van điều khiển được lắp vào giá gắn van
3. Ống nổi
4. Cụm ống mềm

8. Lắp các bộ khởi động đã tháo ở Hình 13 vào van cổ góp bằng các chốt hãm đã tháo trước đó.
9. Tháo ống mềm cảm biến áp suất ra khỏi khớp nối.
10. Lắp tay cầm có cánh màu xanh lá và đầu nối thẳng vào van điều khiển có mặt bích bằng chốt hãm như được minh họa trong Hình 22.

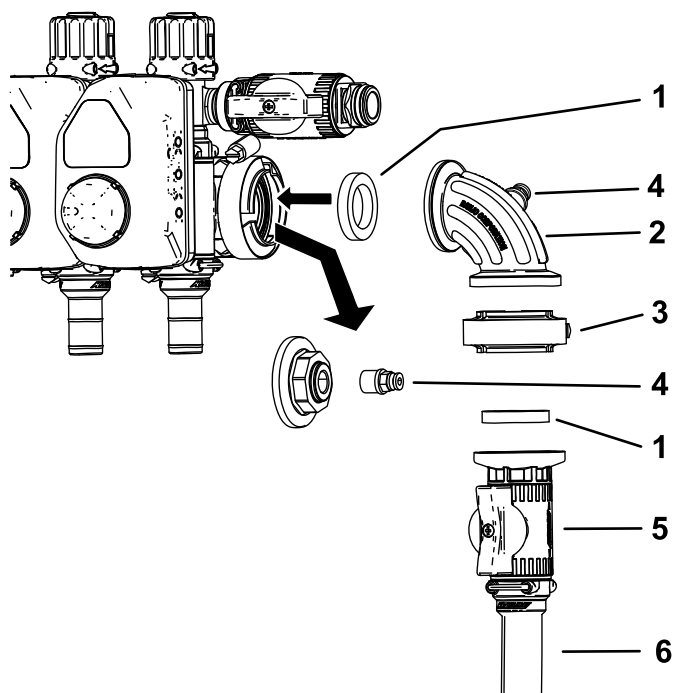


Hình 22

g490830

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| 1. Vít tay cầm (6-32 x 5/8 inch) | 4. Chốt hãm |
| 2. Tay cầm có cánh (màu xanh lá) | 5. Đầu nối thẳng |
| 3. Van điều khiển | |

11. Tháo nắp và khớp nối ra khỏi cổng áp kế (Hình 23).



Hình 23

g329241

- | | |
|------------------|---------------------------------------|
| 1. Tấm đệm | 4. Khớp nối |
| 2. Đầu nối 90° | 5. Van điều khiển |
| 3. Kẹp miếng đệm | 6. Ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn |

12. Lắp cụm van điều khiển theo chiều dọc như được minh họa trong Hình 23.

13. Lắp khớp nối vào cổng hờ trên đầu nối 90° (Hình 23).

Lưu ý: Có thể tháo bỏ nắp.

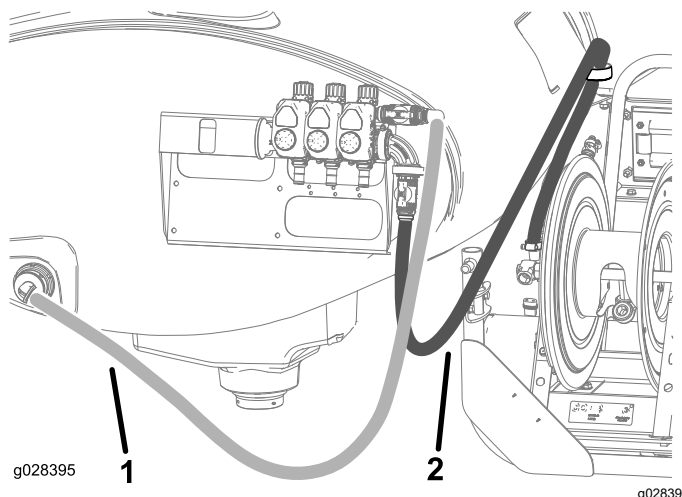
14. Kết nối ống mềm cảm biến áp suất với khớp nối.

15. Kết nối ống mềm cấp của bình với van điều khiển theo chiều ngang bằng kẹp ống mềm.

16. Siết chặt đầu mở của ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn vào đầu nối thẳng bằng kẹp ống mềm.

17. Luồn ống mềm cấp cho guồng xoắn ống mềm như được minh họa trong Hình 24 và gắn ống vào guồng xoắn ống mềm bằng kẹp ống mềm.

Lưu ý: Nếu có trang bị Bộ rửa làm sạch bình, hãy luồn ống mềm ra phía sau máy bơm rửa.



Hình 24

g028395

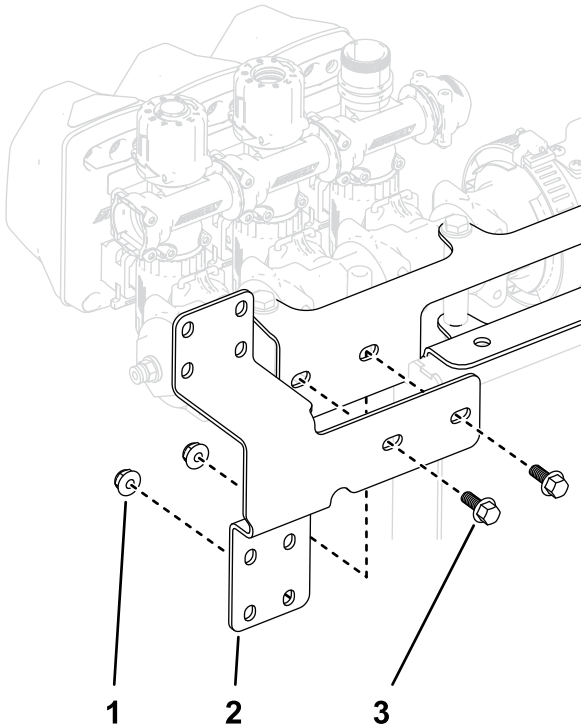
g028395

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Ống mềm cấp của bình | 2. Ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn |
|-------------------------|---------------------------------------|

Lắp van điều khiển vào máy

Máy phun cỏ Multi Pro 1750 không có GeoLink— Số sê-ri 415400000 trở về sau

1. Lắp các bộ khởi động đã tháo ở [Hình 13](#) vào van cổ góp bằng các chốt hãm đã tháo trước đó.
2. Lắp giá đỡ van điều khiển lên trên khung gắn van bằng cách sử dụng 2 bu lông đầu mặt bích (1/4 x 5/8 inch) và êcu hãm (1/4 inch) như được minh họa trong [Hình 25](#).

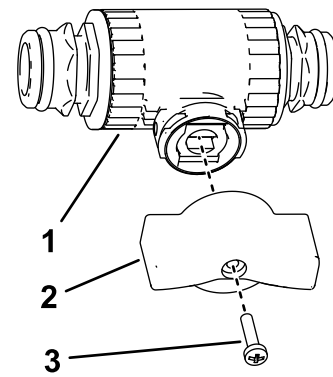


Hình 25

g493510

1. Êcu hãm (1/4 inch)
2. Khung gắn van
3. Bu lông đầu mặt bích (1/4 x 5/8 inch)

3. Lắp tay cầm có cánh màu đỏ vào van điều khiển thẳng.

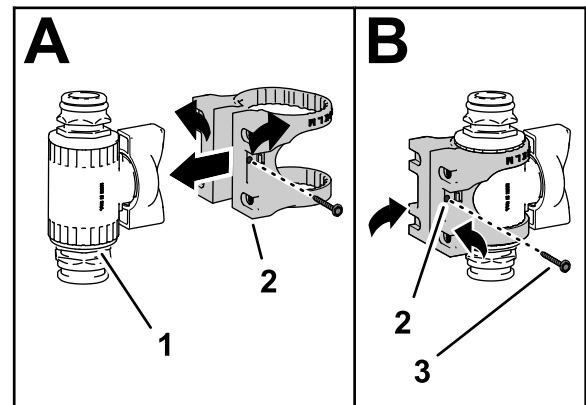


Hình 26

g493416

1. Van điều khiển
2. Tay cầm có cánh (màu đỏ)
3. Vít tay cầm (6-32 x 5/8 inch)

4. Lắp giá gắn van lên trên van điều khiển thẳng như được minh họa ở hình A trong [Hình 27](#).
5. Siết chặt giá gắn van vào van điều khiển bằng vít đầu mặt bích (#6) và siết chặt vít bằng tay (hình B trong [Hình 27](#)).

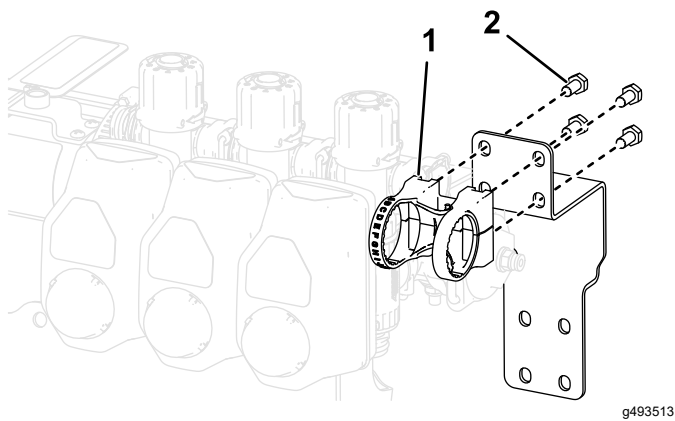


Hình 27

g493417

1. Van điều khiển
2. Giá gắn van
3. Vít đầu mặt bích (#6)

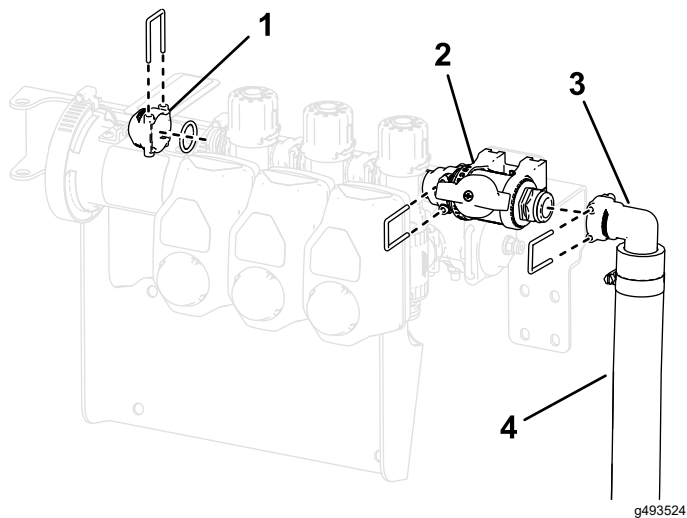
6. Lắp cụm van điều khiển vào mặt trên cùng của giá đỡ van điều khiển bằng 4 vít (M6) như được minh họa trong [Hình 28](#).



Hình 28

1. Giá gắn van (cụm van điều khiển)
2. Vít (M6)

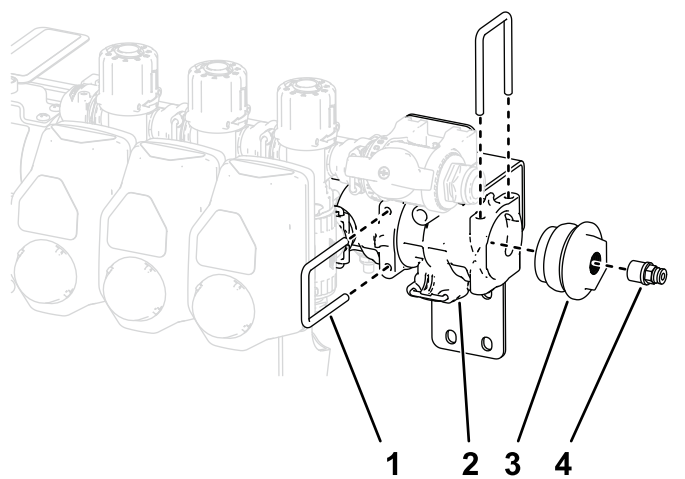
7. Siết chặt cụm van điều khiển vào van cần máy bằng vòng chữ O và chốt hãm đã được tháo trước đó như được minh họa trong Hình 29.
8. Lắp nắp (½ inch), vòng chữ O, cụm ống nối và ống mềm lên trên van điều khiển bằng cách sử dụng các chốt hãm đã được tháo trước đó như được minh họa trong Hình 29.



Hình 29

1. Nắp (½")
2. Van điều khiển được lắp vào giá gắn van
3. Ống nối
4. Cụm ống mềm

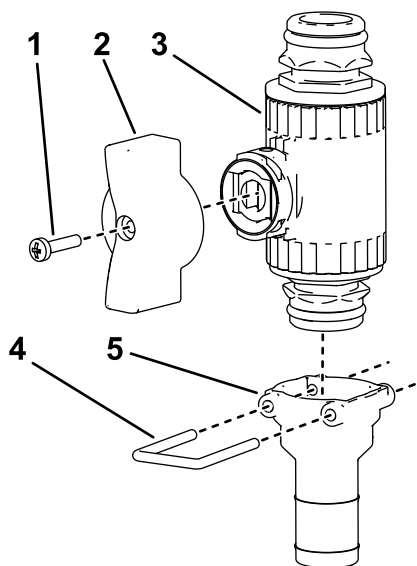
9. Tháo chốt hãm đang siết chặt nắp đầu nối và khớp nối ra khỏi đầu của phần van (Hình 30).
10. Lắp cổ góp chữ T đi kèm vào đầu của phần van bằng chốt hãm được sử dụng ở bước 9.
11. Lắp nắp đầu nối vào bên cạnh cổ góp chữ T đã lắp ở bước 9.



Hình 30

1. Chốt hãm
2. Cổ góp chữ T
3. Nắp đầu nối (đã tháo ra khỏi cổ góp hiện tại)
4. Khớp nối

12. Lắp đầu nối thẳng vào van điều khiển thẳng khác bằng chốt hãm như được minh họa trong Hình 31.

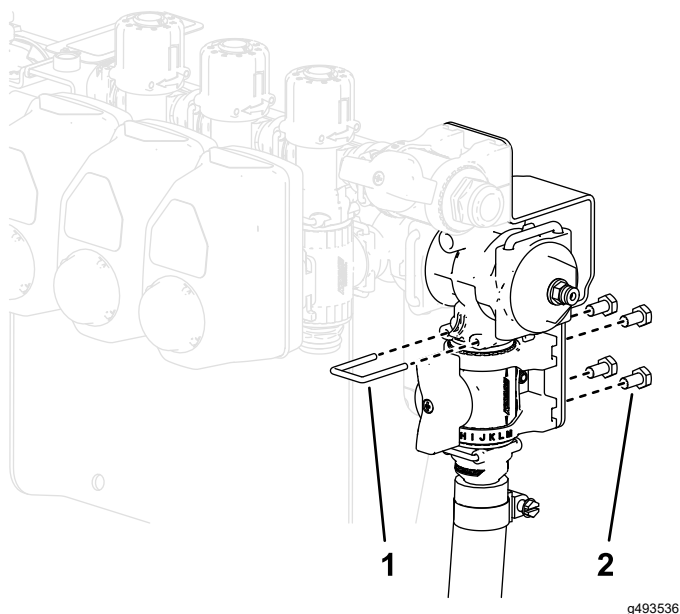


Hình 31

1. Vít tay cầm (6-32 x ¾ inch)
2. Tay cầm có cánh (màu xanh lá)
3. Van điều khiển
4. Chốt hãm
5. Đầu nối thẳng

13. Kết nối ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn với mặt dưới cùng của đầu nối thẳng.
14. Kết nối cụm van điều khiển có đầu nối thẳng vào mặt dưới cùng của cổ góp chữ T bằng chốt hãm đi kèm (Hình 32).

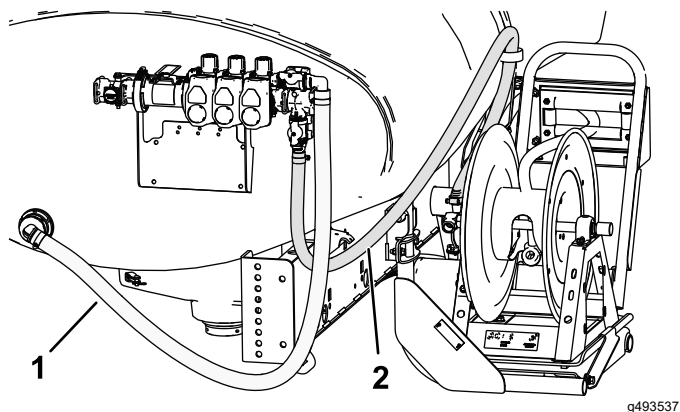
15. Lắp cụm van điều khiển vào mặt dưới cùng của giá đỡ van điều khiển bằng 4 bu lông (M6) như được minh họa trong [Hình 32](#).



Hình 32

16. Kết nối ống mềm cấp của bình với van điều khiển theo chiều ngang bằng kẹp ống mềm.
17. Siết chặt đầu mở của ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn vào đầu nối thẳng bằng kẹp ống mềm.
18. Luồn ống mềm cấp cho guồng xoắn ống mềm như được minh họa trong [Hình 33](#) và gắn ống vào guồng xoắn ống mềm bằng kẹp ống mềm.

Lưu ý: Nếu có trang bị Bộ rửa làm sạch bình, hãy luồn ống mềm ra phía sau máy bơm rửa.



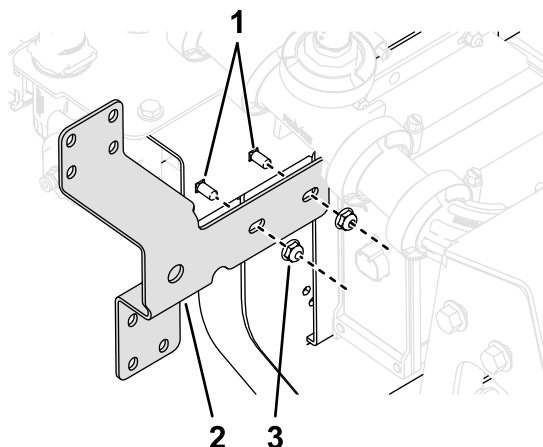
Hình 33

1. Ống mềm cấp của bình
2. Ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn

Lắp van điều khiển vào máy

Máy phun cỏ Multi Pro 1750— Số sê-ri 415400000 trở về sau với GeoLink™

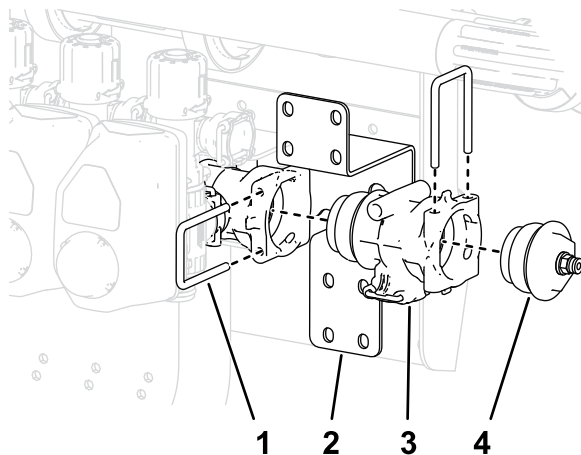
1. Lắp các bộ khởi động đã tháo ở [Hình 13](#) vào van cổ góp bằng các chốt hãm đã tháo trước đó.
2. Lắp giá đỡ van điều khiển lên trên khung gắn van bằng cách sử dụng 2 bu lông đầu dẹt cổ vuông ($\frac{1}{4}$ -20 x $\frac{5}{8}$ inch) và 2 êcu hãm ($\frac{1}{4}$ -20 inch) như được minh họa trong



Hình 34

1. Bu lông đầu dẹt cổ vuông ($\frac{1}{4}$ -20 x $\frac{5}{8}$ inch)
2. Giá đỡ van điều khiển
3. Êcu hãm ($\frac{1}{4}$ -20 inch)

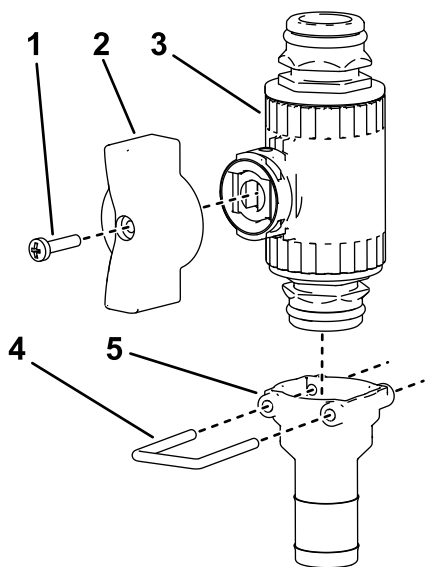
3. Tháo chốt hãm đang siết chặt nắp đầu nối và khớp nối ra khỏi đầu của phần van ([Hình 35](#)).
4. Lắp cổ góp chữ T của bộ dụng cụ vào đầu của phần van bằng chốt hãm đã tháo ở bước 3.



Hình 35

1. Chốt hãm
2. Giá đỡ van điều khiển
3. Đầu nối chữ T
4. Nắp đầu nối và khớp nối

5. Lắp tay cầm có cánh màu xanh lá vào van điều khiển thẳng [Hình 36](#).

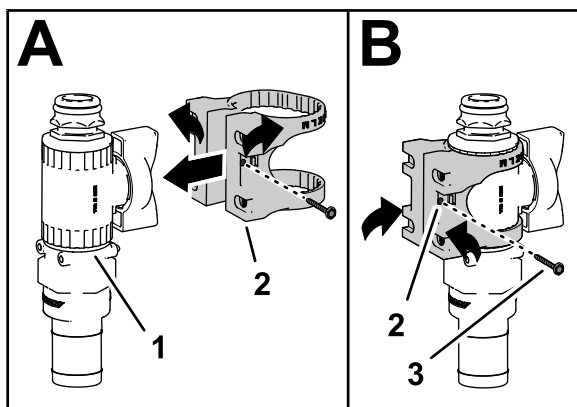


Hình 36

g491707

1. Vít tay cầm (6-32 x 5/8 inch)
2. Tay cầm có cánh (màu xanh lá)
3. Van điều khiển
4. Chốt hãm
5. Đầu nối thẳng

6. Lắp giá gắn van lên trên van điều khiển thẳng như được minh họa ở hình A trong **Hình 37**.
7. Siết chặt giá gắn van vào van điều khiển bằng vít đầu mặt bích (#6) và siết chặt vít bằng tay (hình B trong **Hình 37**).

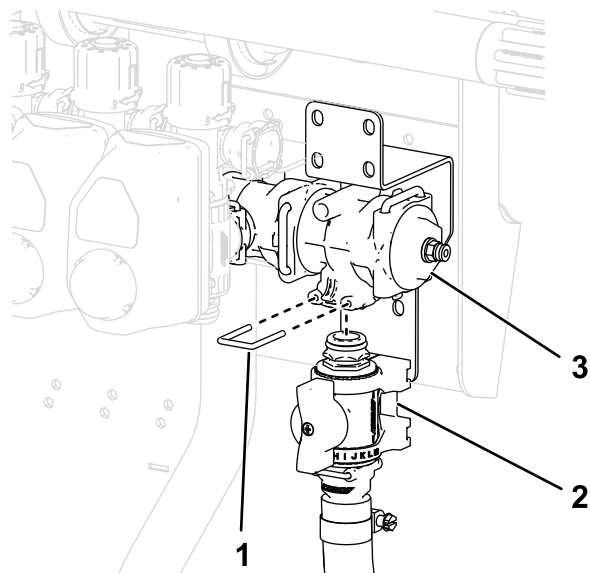


Hình 37

g491708

1. Cụm van điều khiển
2. Giá gắn van
3. Vít đầu mặt bích (#6)

8. Siết chặt ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn vào đầu nối thẳng bằng kẹp ống mềm.
9. Siết chặt cụm van điều khiển vào đầu nối chữ T bằng chốt hãm như minh họa trong **Hình 38**.

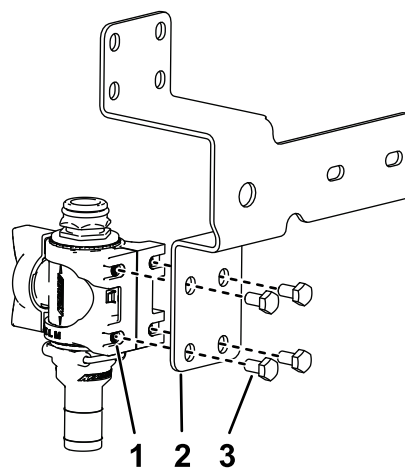


Hình 38

g493731

1. Chốt hãm
2. Cụm van điều khiển
3. Đầu nối chữ T

10. Lắp giá gắn van vào giá đỡ van điều khiển bằng 4 bu lông đầu mặt bích (M6 x 12 mm); tạo mô-men xoắn cho bu lông từ 10 đến 12 N·m (86 đến 106 in-lb).



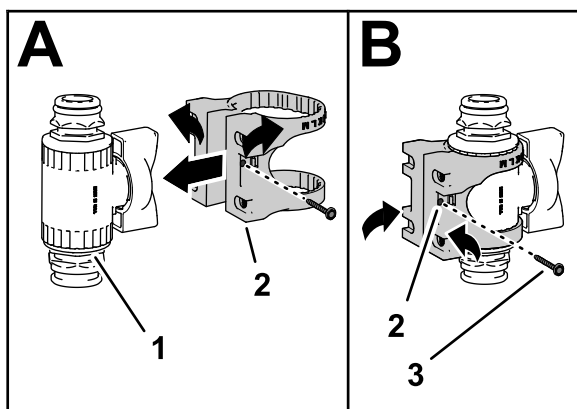
Hình 39

g491709

Một số bộ phận không được minh họa rõ ràng hơn

1. Giá gắn van
2. Giá đỡ van điều khiển
3. Bu lông đầu mặt bích (M6 x 12 mm)

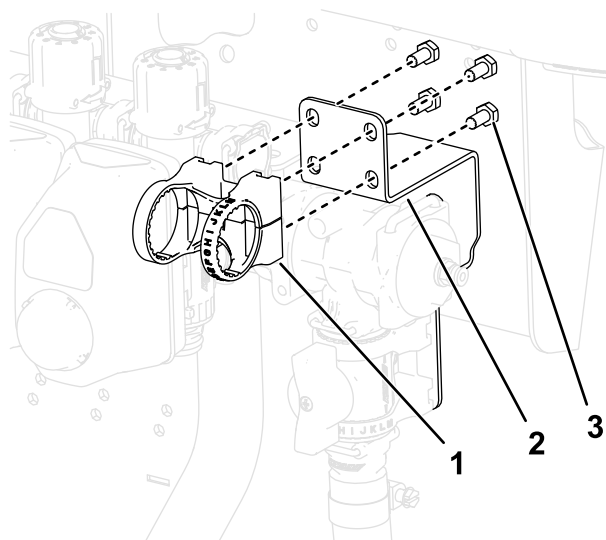
11. Lắp ráp giá gắn van lên trên van điều khiển như được minh họa ở hình A.
12. Siết chặt giá gắn van vào van điều khiển bằng vít đầu mặt bích (#6) và siết chặt vít bằng tay như được minh họa ở hình B.



g493417

Hình 40

1. Cụm van điều khiển
2. Giá gắn van
3. Vít đầu mặt bích (#6)



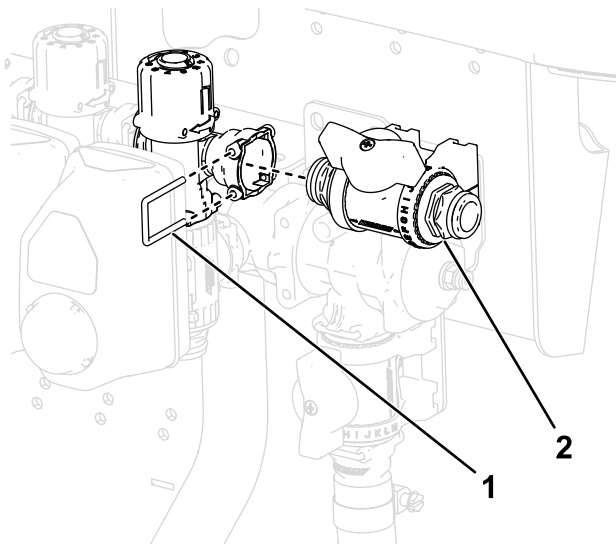
g493790

Hình 42

Một số bộ phận không được minh họa rõ ràng hơn

1. Giá gắn van
2. Giá đỡ
3. Bu lông (M6)

13. Lắp cụm van điều khiển vào cụm van như được minh họa trong **Hình 41**.

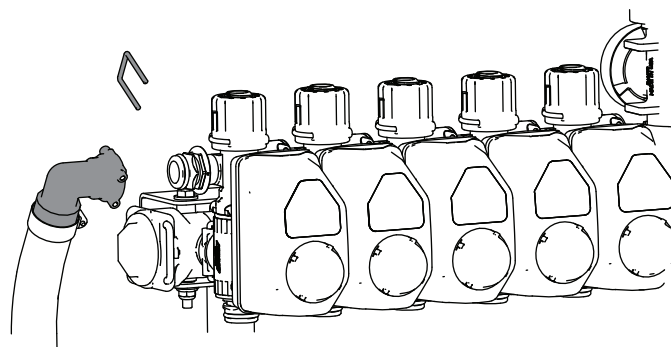


g493802

Hình 41

1. Chốt hãm
2. Cụm van điều khiển

14. Lắp cụm van điều khiển vào mặt trên cùng của giá đỡ van điều khiển bằng 4 vít (M6) như được minh họa trong **Hình 42**.



g494803

Hình 43

17. Lắp van ngắt trên ống mềm và máy. Siết chặt bằng chốt hãm.

6

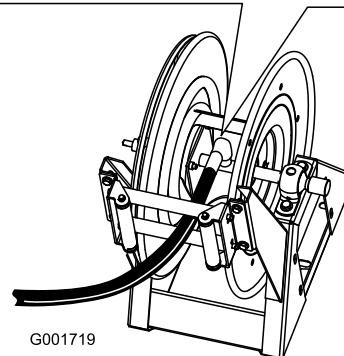
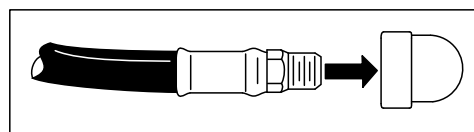
Kết nối các Ống mềm

Các bộ phận cần thiết cho quy trình này:

1	Ống mềm dài có đầu nối
1	Súng phun tưới
1	Kẹp ống mềm nhựa

Quy trình

1. Siết chặt bộ dây an toàn vào ống mềm cấp bằng 2 dây buộc cáp.
2. Quấn băng dính Teflon® xung quanh các ren của đầu nối ống mềm trên ống mềm dài và lắp đầu nối vào ống kết nối trên guồng xoắn (Hình 46).

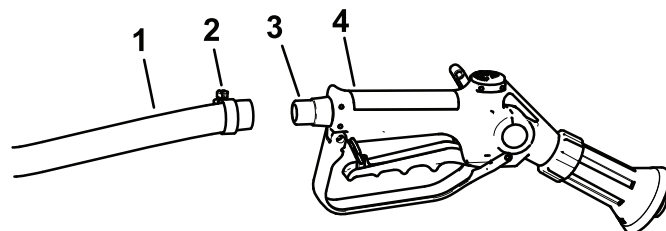


G001719

g001719

Hình 46

3. Kết nối đầu tự do của ống mềm dài với ống nối trên súng phun tưới (Hình 47).

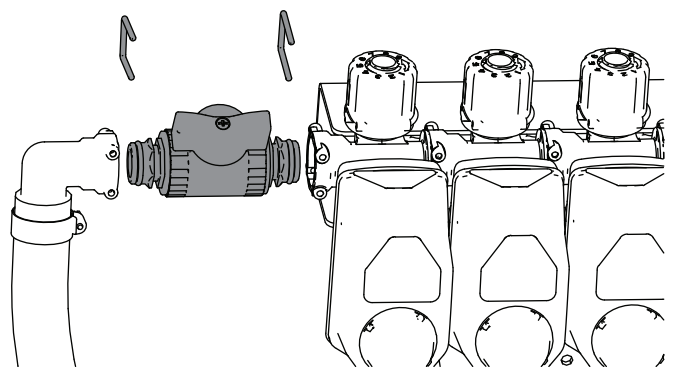


g467309

Hình 47

1. Ống mềm
2. Kẹp ống mềm
3. Đầu nối nhanh
4. Súng phun tưới

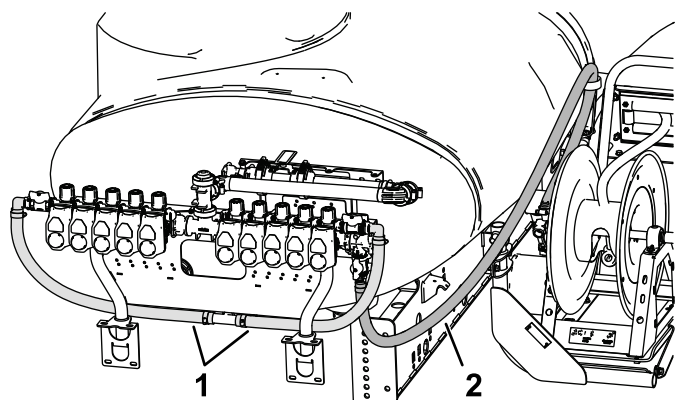
4. Siết chặt đầu của ống mềm bằng kẹp ống mềm nhựa.



g494802

Hình 44

18. Kết nối ống mềm cấp của bình với van điều khiển theo chiều ngang bằng kẹp ống mềm.
19. Luồn ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn như được minh họa trong và gắn vào guồng xoắn ống mềm bằng kẹp ống mềm.



g493803

Hình 45

1. Ống mềm cấp của bình
2. Ống mềm cấp của ống mềm-guồng xoắn

Lưu ý: Nếu có trang bị Bộ rửa làm sạch bình, hãy luồn ống mềm ra phía sau máy bơm rửa.

5. Kết nối dây dương của ắc quy với ắc quy.
6. Kết nối dây âm của ắc quy với ắc quy.
7. Nhấn nút quần ống mềm, và cẩn thận hướng ống mềm vào guồng xoắn đồng thời di chuyển ống mềm từ bên này sang bên kia để ống mềm được bố trí đồng đều.

⚠ THẬN TRỌNG

Tay, quần áo rộng, tóc dài và đồ trang sức có thể bị vướng vào ống mềm và guồng xoắn trong quá trình quần gây ra thương tích.

- Giữ cho tay ở xa guồng xoắn và ống mềm khi đang quần.
- Không mặc quần áo rộng hoặc đeo đồ trang sức và buộc tóc dài lên.

Vận hành

⚠ CẢNH BÁO

Chất lỏng có áp suất có thể xuyên phá qua da và gây thương tích.

- Giữ cơ thể và tay tránh ở xa mắt phun đang phun ra chất lỏng có áp suất cao.
- Không được hướng máy phun vào người hoặc động vật.
- Đảm bảo tất cả các ống mềm và đường dẫn chất lỏng ở tình trạng tốt và tất cả các kết nối và ống nối đều được siết chặt trước khi tạo áp lực lên hệ thống.
- Sử dụng bìa cứng hoặc giấy để tìm chỗ bị rò rỉ.
- Giảm áp suất trong hệ thống một cách an toàn trước khi thực hiện bất kỳ công tác nào trên hệ thống.
- Tìm trợ giúp y tế ngay lập tức nếu chất lỏng bị phun vào da.
- Hóa chất và chất lỏng nóng có thể gây bỏng hoặc tổn hại khác.

Quan trọng: Bạn phải luôn đổ hết chất lỏng và làm sạch máy phun ngay sau mỗi lần sử dụng. Nếu không làm được như vậy, có thể làm cho hóa chất bị khô hoặc đặc lại trong đường dẫn, làm tắc máy bơm và các bộ phận khác.

Làm sạch hệ thống phun sau **mỗi** lần phun. Để làm sạch hệ thống phun đúng cách:

- Sử dụng 3 lần rửa riêng biệt.
- Sử dụng tối thiểu 189 L cho mỗi lần rửa.
- Sử dụng chất tẩy rửa và chất trung hòa theo khuyến nghị của các nhà sản xuất hóa chất.
- Sử dụng nước sạch tinh khiết (không có chất tẩy rửa hoặc chất trung hòa) cho lần rửa **cuối cùng**.

Chuyển từ Chế độ Phun bằng cần máy sang Chế độ Phun bằng tay

1. Dừng máy, tắt cần và gài phanh tay.

⚠ CẢNH BÁO

Vừa lái xe vừa sử dụng máy phun cầm tay có thể gây mất kiểm soát, dẫn đến gây thương tích hoặc tử vong. Không vận hành máy phun cầm tay khi lái xe.

2. Ở phía sau của máy, đảm bảo đã khóa đối với khóa kích hoạt trên súng phun xịt.
3. Xoay tay cầm màu xanh lá trên van điều khiển 90°.
4. Tại vị trí vận hành, bật máy bơm.
5. Chuyển cần chính sang vị trí BẬT.
6. Đặt động cơ ở tốc độ mong muốn, sau đó bật khóa tốc độ động cơ ở số 0.

Quan trọng: Không sử dụng thiết lập áp suất cao hơn 1034 kPa với máy phun cầm tay.

Phun bằng Máy phun Cầm tay

1. Kéo đoạn ống mềm đủ chiều dài mong muốn ra khỏi guồng xoắn.

Quan trọng: Không kéo ống mềm bằng súng phun tưới. Luôn phải cầm giữ và kéo trực tiếp ống mềm. Dùng súng kéo ống mềm có thể làm gãy ống nối trên súng hoặc làm hư hại ống mềm.

2. Nhả khóa kích hoạt.
3. Hướng mắt phun xịt của súng phun xịt vào khu vực cần phun và kéo khóa kích hoạt.
4. Nhả khóa kích hoạt và cài khóa kích hoạt khi hoàn tất.

Chuyển từ Chế độ Phun bằng tay sang Chế độ Phun bằng cần máy

1. Nhấn nút quán lại trên guồng xoắn ống mềm cho đến khi chỉ còn tầm một mét ống mềm nằm ngoài guồng xoắn.

Lưu ý: Chỉ có thể sử dụng nút quán lại ống mềm-guồng xoắn khi phím giám sát trên bảng điều khiển máy phun ở vị trí Đã mở khóa.

⚠ THẬN TRỌNG

Tay, quần áo rộng, tóc dài và đồ trang sức có thể bị vướng vào ống mềm và guồng xoắn trong quá trình quán gây ra thương tích.

- Giữ cho tay ở xa guồng xoắn và ống mềm khi đang quán.
- Không mặc quần áo rộng hoặc đeo đồ trang sức và buộc tóc dài lên.

2. Xoay tay cầm màu xanh lá trên van điều khiển 90°.
3. Hướng mắt phun của súng phun tưới vào khu vực an toàn để phun, nhả khóa kích hoạt và kéo khóa kích hoạt cho đến khi tất cả chất lỏng còn lại thoát ra khỏi ống mềm, sau đó cài khóa kích hoạt.
4. Đặt súng phun tưới trở lại giá đỡ ở phía sau guồng xoắn.
5. Đặt động cơ trở lại tốc độ chạy không tải.
6. Dừng máy bơm.

Quan trọng: Đảm bảo sử dụng nước sạch để dội xả súng phun xịt trong quá trình vệ sinh hàng ngày (tham khảo *Hướng dẫn Vận hành* máy phun của bạn). Không vệ sinh súng phun xịt đúng cách có thể làm giảm hiệu suất và độ ổn định của bộ guồng xoắn ống mềm và súng phun tưới.

7. Sử dụng công tắc tốc độ để đặt mức kPa mong muốn.

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
41159	415200000 trở lên	Bộ Guồng xoắn Ống mềm Chạy điện, Máy phun tưới cỏ Multi Pro 1750	ELECTRIC HOSE REEL KIT - MP1750 KZ VALVE	Phụ kiện Máy phun tưới	2006/42/EC, 2000/14/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 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 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 4 29, 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) 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
41159	415200000 trở lên	Bộ Guồng xoắn Ống mềm Chạy điện, Máy phun tưới cỏ Multi Pro 1750	ELECTRIC HOSE REEL KIT - MP1750 KZ VALVE	Phụ kiện Máy phun tưới	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 9.

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 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.

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 4 29, 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



Count on it.