



**피벗팅 호스 릴 키트  
2015년식 이상 Multi-Pro 5800 잔디 스프레이어  
모델 번호 41621—일련번호 416400000 및 그 이상**

**사용 설명서**

## 소개

본 설명서를 주의하여 읽어 제품을 적절하게 작동하고 유지보수하는 방법을 배우십시오. 본 설명서의 정보는 운전자와 작업자가 부상을 당하거나 장비에 손상을 입히는 사고를 방지하도록 돋습니다. Toro는 안전한 제품을 설계하고 생산하고 있지만 사용자는 제품을 제대로 안전하게 조작해야 할 책임이 있습니다.

[www.Toro.com](http://www.Toro.com)에서 Toro에 직접 문의하면 제품 안전성과 교육 자료, 액세서리 관련 정보와 판매점 연락처 정보를 얻거나 제품을 등록할 수도 있습니다.

서비스, Toro 순정 부품 또는 추가 정보가 필요하면 지정 서비스점 또는 Toro 고객 서비스에 연락하여 제품의 모델 번호와 일련 번호를 알려 주십시오. 그림 1은 제품의 모델 및 일련 번호의 위치를 알려 줍니다.

**참고:** 이 제품은 모든 관련 유럽 지침을 준수합니다. 자세한 내용은 이 간행물의 뒷면에 나오는 조입 선언(Declaration of Incorporation, DOI)을 참조하십시오. 정상 운전 위치에서 장비의 좌측과 우측을 판단하십시오.

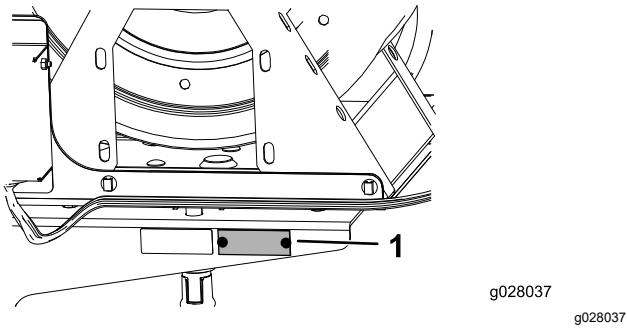


그림 1

### 1. 모델 번호 및 일련 번호판

모델 번호 \_\_\_\_\_

일련번호 \_\_\_\_\_

### ▲ 경고

#### 캘리포니아

#### Proposition 65 경고

본 제품의 사용으로 캘리포니아 주에서 암, 선천성 기형 및 기타 생식 기능 장애를 일으키는 것으로 알려진 화학 물질이 들어 있습니다.

## 안전

운전자나 소유자가 부적절하게 사용하거나 유지관리 하면 부상을 당할 수 있습니다. 부상 위험을 줄이려면 여기에 나와 있는 안전 지침을 따르고 주의, 경고, 위험 등의 개인 안전 지침을 의미하는 안전 경고 기호에 항상 주의를 기울이십시오. 이 지침을 따르지 않으면 부상하거나 사망할 수 있습니다.

또한, 차량 사용 설명서의 안전 및 조작 지침을 읽어보십시오.

- 핸드 스프레이어를 사람이나 동물 쪽으로 향하게 하지 마십시오. 고압 유체는 피부에 침투하거나 심각한 부상을 입힐 수 있으며 신체가 절단되거나 사망에 이를 수 있습니다. 또한, 고온의 액체 및 화학 물질은 화상이나 부상을 유발할 수 있습니다. 신체 일부가 스프레이 액에 접촉되면 즉시 주사된 액체 부상에 대해 잘 아는 의사의 진료를 받아야 합니다.
- 스프레이 노즐 앞에 손이나 신체 일부를 노출하지 마십시오.
- 작업 현장을 떠날 때 장비에 압력을 가한 상태로 두지 마십시오.
- 호스, 트리거 잠금장치, 노즐 또는 기타 부품이 손상되거나 누락되면 핸드 스프레이어를 사용하지 마십시오.
- 호스, 피팅, 또는 기타 부품에서 누출이 발생하면 핸드 스프레이어를 사용하지 마십시오.
- 전력선 근방에 살포하지 마십시오.
- 핸드 스프레이어를 살포하면서 운전하지 마십시오.
- 핸드 스프레이어로 화학물질을 살포할 때 고무장갑, 보안경, 전시 보호 작업복을 착용하십시오.
- 번개는 중상 또는 사망을 유발할 수 있습니다. 번개가 보이거나 천둥 소리가 들릴 경우 장비를 작동하지 말고 피난처를 찾으십시오.



## ⚠ 주의

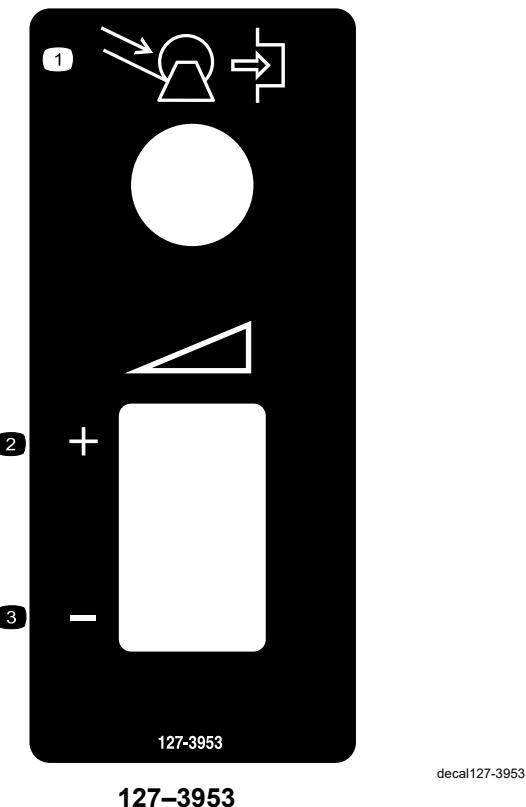
화학물질은 유해하며 신체 부상을 유발할 수 있습니다.

- 화학물질을 취급하기 전에 화학물질 라벨의 지침을 숙독하고 제조사의 모든 권장 사항 및 주의 사항을 따르십시오.
- 화학물질이 피부에 닿지 않게 하십시오. 피부와 접촉하면 비누와 깨끗한 물로 접촉 부위를 철저히 씻으십시오.
- 화학물질 제조사가 권장한 보안경 및 기타 보호장비를 착용하십시오.

## 안전 및 교육용 전사지



안전 문구 데칼과 지침은 운전자의 눈에 쉽게 보이며 잠재적인 위험이 있는 모든 부분에 부착되어 있습니다. 손상되거나 유실된 데칼은 교체하십시오.



- 호스 릴을 회수하려면 버튼을 누릅니다.
- 살수율을 높입니다.
- 살수율을 낮춥니다.

## 설정

### 부품 확인

아래 차트를 사용하여 모든 부품이 선적되었는지 확인하십시오.



절차	설명	수량	사용
6	제어 밸브 제어 밸브 브래킷(2024년식 이후) 제어 밸브 브래킷(GeoLink를 장착한 2024년식 이후) 캐리지 볼트(1/4-20 x 5/8 인치) T-매니폴드(GeoLink를 장착한 2024년식 이후) 플랜지 제어 밸브 윙 핸들 핸들 나사(6-32 x 5/8 인치) 직선형 피팅 리테이너 T-피팅 나사식 T-피팅 호스(180 cm) 플랜지 클램프 개스킷 90° 엘보우 튜브 커플러 밸브 마운트 플랜지 헤드 볼트(6 x 12 mm) 제어 밸브 브래킷(2023년식 이전) 플랜지 헤드 볼트(1/4-20 x 5/8 인치) 플랜지 록너트(1/4-20 인치)	1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 4 1 4 4	제어 밸브를 설치합니다.
7	R-클램프 플랜지 헤드 볼트(1/4-20 x 3/4 인치) 플랜지 록너트(1/4-20 인치) 압력 변환기 튜브 호스 클램프 케이블 타이	1 1 1 1 2 3	공급 호스와 압력 센스 튜브를 연결합니다.
8	피팅 포함 스프레이 건 호스 스프레이 건 소형 호스 클램프	1 1 1	스프레이 호스를 연결합니다.
9	아무 부품도 필요 없음	-	피벗팅 호스 릴의 누수를 확인합니다.

#### 고객 준비 소모품:

- PTFE 나사산 실린트(테이프 또는 페이스트)
- 식물유 등 비석유 기반 윤활유

# 1

## 장비 준비

아무 부품도 필요 없음

### 절차

#### ▲ 경고

배터리 단자 또는 금속 공구는 금속 장비 부품에 합선을 일으켜 불꽃이 될 수 있습니다. 불꽃이 튀면 배터리 가스가 폭발하여 부상을 당할 수 있습니다.

- 배터리를 제거하거나 설치할 때 배터리 단자가 트랙터의 금속 부품에 접촉하지 않도록 하십시오.
- 금속 공구가 배터리 단자와 장비의 금속 부품 사이에서 합선을 유발하지 않도록 하십시오.

#### ▲ 경고

배터리 케이블 배선이 잘못되면 장비 및 케이블을 손상시켜 스파크가 발생할 수 있습니다. 불꽃이 튀면 배터리 가스가 폭발하여 부상을 당할 수 있습니다.

- 항상 음극(검은색) 배터리 케이블을 분리한 다음 양극(적색) 케이블을 분리하십시오.
- 항상 음극(검은색) 케이블을 연결하기 전에 양극(적색) 배터리 케이블을 먼저 연결하십시오.

1. 수세조(옵션)을 설치할 때는 스프레이 탱크를 비웁니다. 수세조 키트에 대한 설치 지침의 행굼 키트 작동 섹션을 참조하십시오.
2. 장비의 스프레이어 탱크의 모든 액체를 비웁니다.

**참고:** 스프레이어 탱크에 화학 용액이 담겨 있다면, 깨끗한 물로 탱크 및 스프레이어 시스템을 완전히 세척하십시오. 자세한 내용은 차량의 사용 설명서를 참조하십시오.

3. 평평한 곳에 장비를 주차하고, 주차 브레이크를 걸고, 스프레이어 펌프를 정지시키고, 엔진을 끄고 키 스위치에서 키를 뺍니다.
4. 배터리의 음극 단자에서 음극 배터리 케이블을 분리합니다. 사용 설명서를 참조하십시오.
5. 배터리의 양극 단자에서 양극 배터리 케이블을 분리합니다. 사용 설명서를 참조하십시오.

# 2

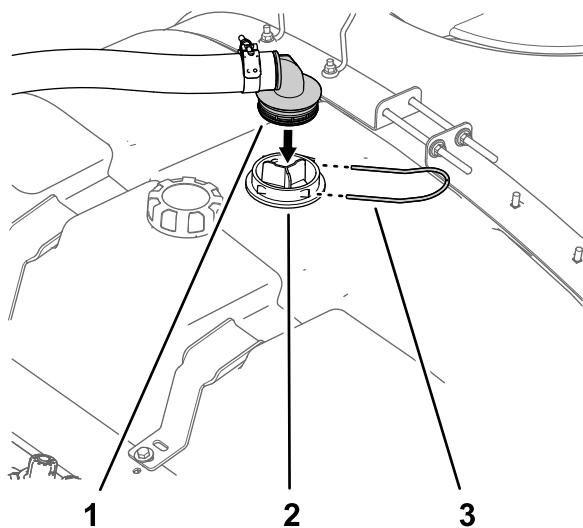
## 수세조 분리 및 스프레이 탱크 이동

### 수세조 키트(옵션)가 설치된 Multi Pro 5800 잔디 스프레이어

아무 부품도 필요 없음

### 수세조 분리

1. 스프레이 탱크의 상단에서 흡입 호스의  $90^\circ$  가시 피팅을 흡입 스크린 하우징에 고정하는 리테이너 포크를 분리하고, 하우징에서 가시 피팅을 분리합니다([그림 2](#)).



g206490

1.  $90^\circ$  가시 피팅(공급 호스)
2. 하우징(흡입 스크린)
3. 리테이너 포크

2. 흡입 스크린 하우징에서  $90^\circ$  피팅을 제거합니다([그림 2](#)).
3. 수세조 바닥에서 벌트헤드 피팅에 공급 호스의  $90^\circ$  피팅을 고정하는 리테이너 포크를 제거합니다([그림 3](#)).

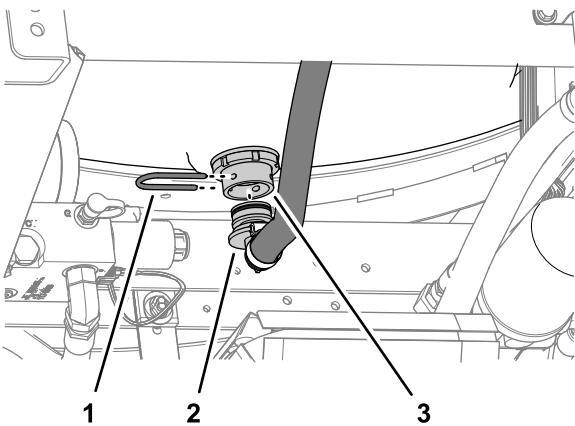


그림 3

g244766

1. 리테이너 포크
  2. 90° 피팅(공급 호스)
  3. 벌크헤드 피팅
- 
4. 벌크헤드 피팅에서 90° 피팅을 제거합니다([그림 3](#)).
  5. 수세조용 2개의 꺾쇠 브래킷을 밸브 마운트에 고정하는 볼트 2개, 와셔 4개, 플랜지 롤너트 2개를 분리하고 꺾쇠 브래킷을 제거합니다([그림 4](#)).

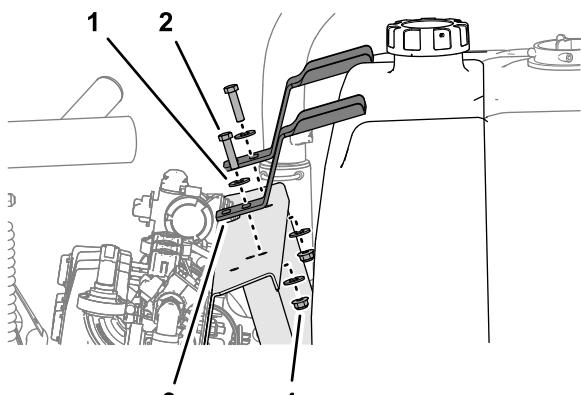


그림 4

g244764

1. 와셔
  2. 볼트
  3. 꺾쇠 브래킷
  4. 플랜지 롤너트
- 

6. 장비에서 수세조를 분리합니다([그림 5](#)).

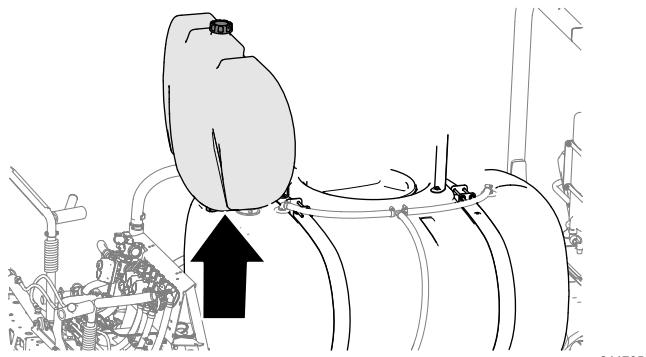
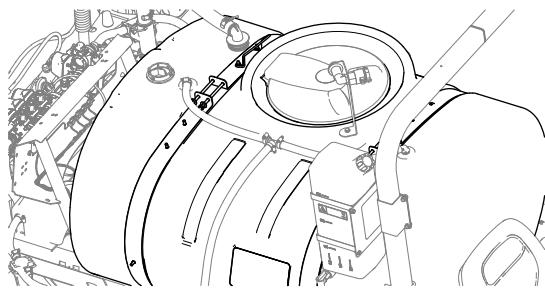


그림 5

g244765

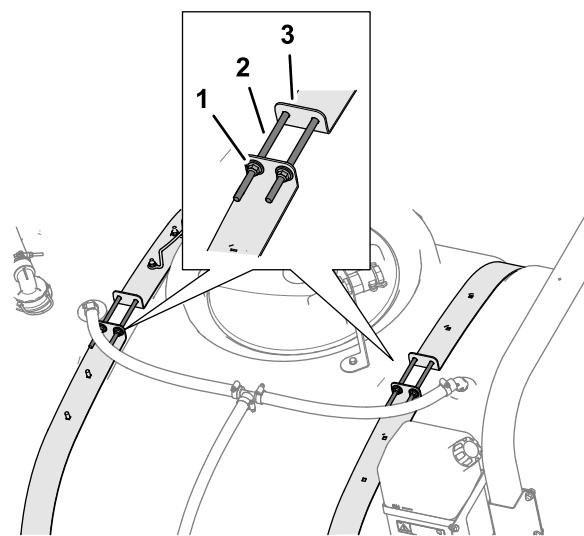
## 스프레이 탱크 이동



g244767

그림 6

1. 탱크 스트랩 절반을 고정하는 4개의 플랜지 롤너트 및 4개의 볼트를 품니다([그림 7](#)).



g244763

1. 플랜지 롤너트
  2. 탱크 스트랩 절반
  3. 볼트
- 
2. 탱크에 몰딩된 스트랩 릴리프의 가장 뒤쪽 솔더와 평행하게 정렬할 때까지 스프레이 탱크를 앞으로 밟습니다([그림 8](#)).

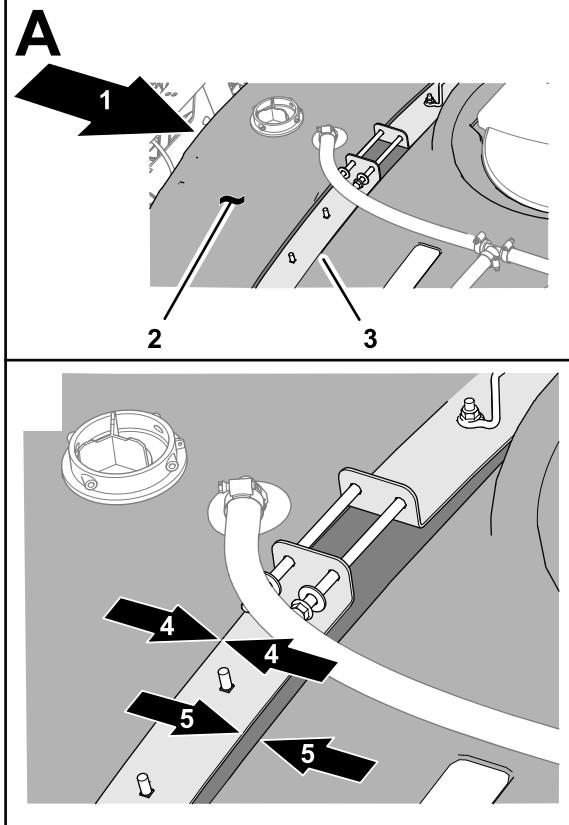


그림 8

g244768

1. 장비의 전면
  2. 스프레이 탱크
  3. 탱크 스트랩
  4. 평행(스트랩 릴리프의 솔더와 탱크 스트랩)
  5. 캡(스트랩 릴리프의 솔더와 탱크 스트랩)
- 
3. 스트랩이 탱크 표면과 평행이 될 때까지 4개의 플랜지 롤너트와 4개의 볼트를 고정합니다 (그림 7).

# 3

## 호스 릴 프레임 설치

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	너트(1/4-20 인치)
5	플랜지 너트(5/16-18 인치)
12	플랜지 너트(%-16 인치)
5	볼트(%-16 x 1 인치)
1	볼트(1/4-20 x 3/4 인치)
2	볼트(%-16 인치)
2	볼트(%-16 x 3 1/2 인치)
1	상단 브래킷
1	하단 브래킷 지지대
1	하단 브래킷
1	휘즈 볼트(5/16-18 x 1 인치)
1	U-볼트
2	볼트(%-16 x 2 1/4 인치)
1	릴 셀프 지지 브래킷
4	솔더 볼트
1	릴 셀프 프레임
2	잼 너트(5/16-18 인치)
2	볼트(5/16-18 x 1 인치)
1	압력 게이지 리듀서
1	커플러
1	압력 게이지

## 절차

1. 그림 9와 같이 1개의 볼트(1/4-20 x 3/4 인치), 1개의 너트(1/4-20 인치), 1개의 휘즈 볼트(5/16-18 x 1 인치) 및 1개의 플랜지 너트(5/16-18 인치)로 상단 브래킷을 장착합니다.

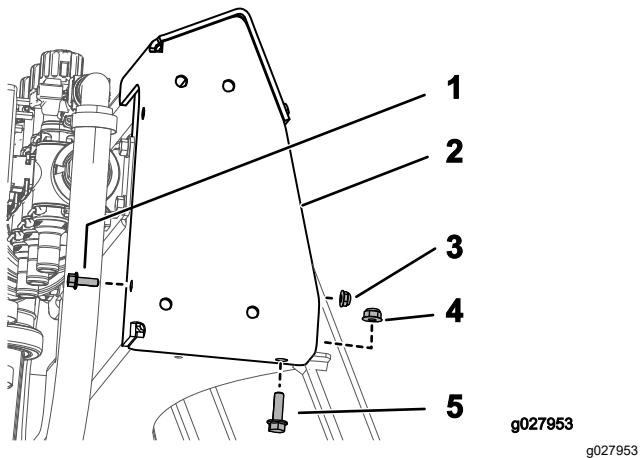


그림 9

1. 볼트( $\frac{1}{4}$ -20 x  $\frac{3}{4}$  인치)
2. 상단 브래킷
3. 너트( $\frac{1}{4}$ -20 인치)
4. 플랜지 너트(5/16-18 인치)
5. 휘즈 볼트(5/16-18 x 1 인치)

2. 그림 10과 같이 1개의 U-볼트, 1개의 볼트( $\frac{3}{8}$ -16 x 1 인치) 및 3개의 플랜지 너트( $\frac{3}{8}$ -16 인치)로 상단 브래킷의 후면을 고정합니다.

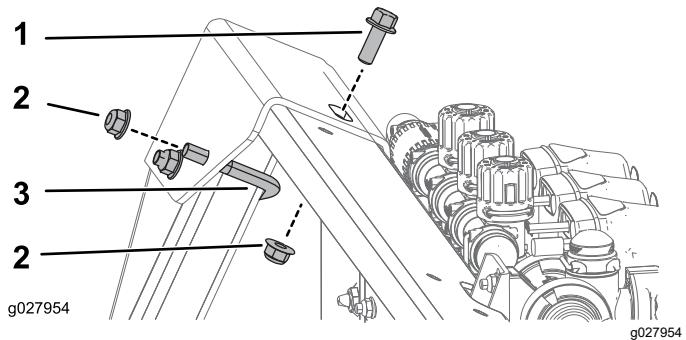


그림 10

1. 볼트( $\frac{3}{8}$ -16 x 1 인치)
2. 플랜지 너트( $\frac{3}{8}$ -16 인치)
3. U-볼트

**참고:** 상단 브래킷을 설치하기 전에 수세조를 분리했다면 다음 단계를 진행하기 전에 수세조를 설치합니다.

3. 그림 11과 같이 2개의 볼트( $\frac{3}{8}$ -16 인치), 2개의 볼트( $\frac{3}{8}$ -16 x 3  $\frac{1}{2}$  인치) 및 4개의 플랜지 너트( $\frac{3}{8}$ -16 인치)로 하단 브래킷 및 하단 지지 브래킷을 장착합니다.

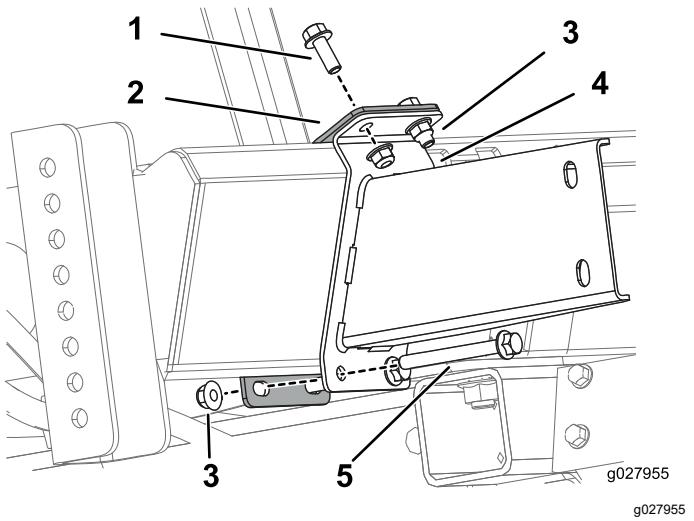


그림 11

1. 볼트( $\frac{3}{8}$ -16 인치)
2. 하단 지지 브래킷
3. 플랜지 너트( $\frac{3}{8}$ -16 인치)
4. 하단 브래킷
5. 볼트( $\frac{3}{8}$ -16 x 3  $\frac{1}{2}$  인치)

4. 장비에 수세조 키트(옵션)를 설치했다면 그림 (그림 12)과 같이 장비에 탱크를 정렬합니다.

**참고:** 수세조 설치 (페이지 9)의 설명에 따라 수세조 설치를 완료합니다.

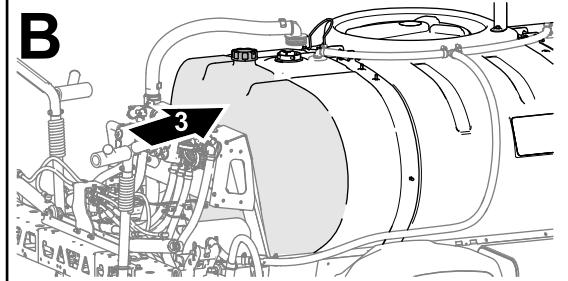
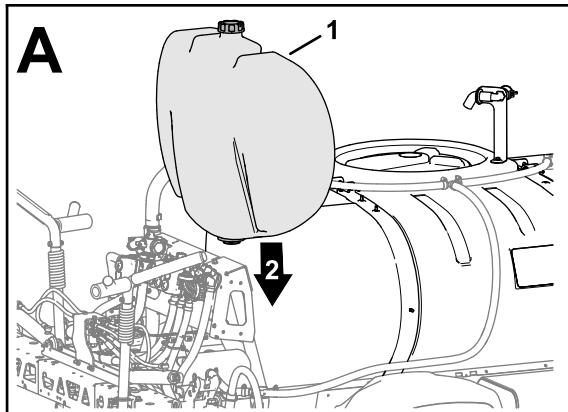
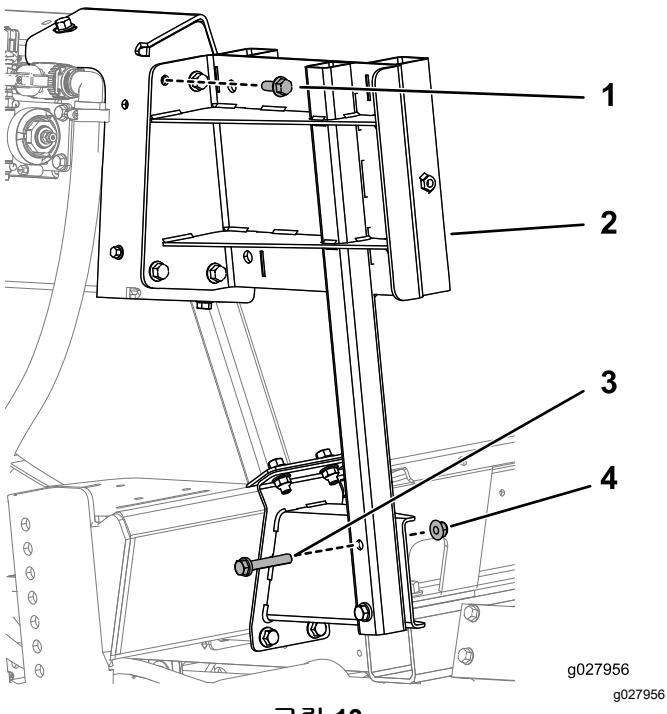


그림 12

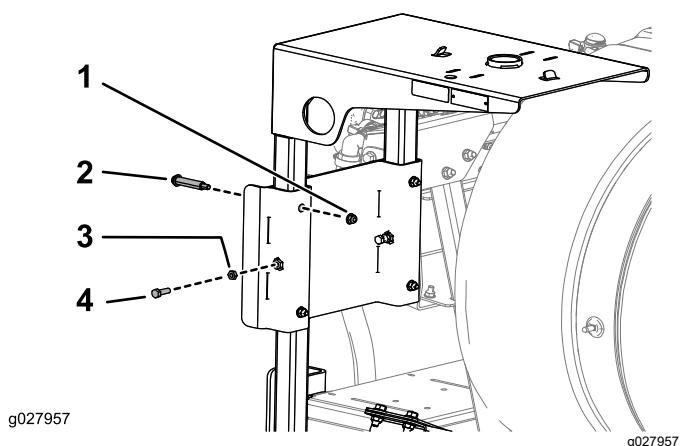
1. 수세조(옵션)
2. 아래 방향
3. 전진
5. 그림 13과 같이 4개의 볼트( $\frac{3}{8}$ -16 x 1 인치), 2개의 볼트( $\frac{3}{8}$ -16 x 2  $\frac{1}{4}$  인치) 및 6개의 플랜지 너

트(¾-16 인치)로 릴 셀프 지지 브래킷을 고정합니다.



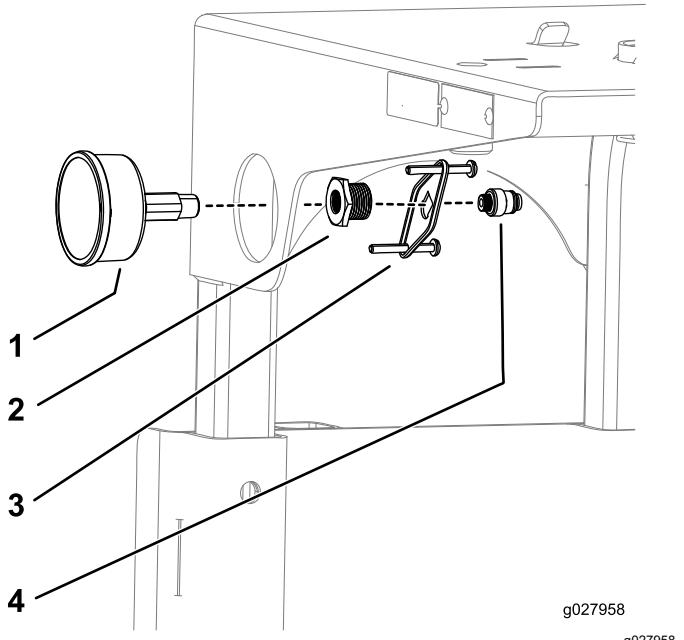
- 1. 볼트(¾-16 x 1 인치)
- 2. 릴 셀프 지지 브래킷
- 3. 볼트(¾-16 x 2 ¼ 인치)
- 4. 플랜지 너트(¾-16 인치)

6. 릴 셀프 지지 브래킷의 슬롯에 릴 셀프 프레임을 삽입하고 그림 14와 같이 4개의 솔더 볼트, 4개의 플랜지 너트(5/16-18 인치), 2개의 볼트(5/16-18 x 1 인치) 및 2개의 잼 너트(5/16-18 인치)로 셀프를 고정합니다.



- 1. 플랜지 너트(5/16-18 인치)
- 2. 솔더 볼트
- 3. 잼 너트(5/16-18 인치)
- 4. 볼트(5/16-18 x 1 인치)

7. 압력 게이지 나사판에 PTFE 테이프를 감고 그림 15와 같이 압력 게이지 어셈블리를 설치합니다.



- 1. 압력 게이지
  - 2. 압력 게이지 리듀서
  - 3. 압력 게이지 지지 브래킷 어셈블리
  - 4. 커플러
8. 릴 셀프 프레임에 대해 압력 게이지 지지 브래킷의 볼트를 조입니다.

## 4

### 수세조(옵션) 조립

#### 수세조 키트(옵션)가 설치된 Multi Pro 5800 잔디 스프레이어

아무 부품도 필요 없음

### 수세조 설치

1. 수세조 상단에 몰딩된 릴리프와 꺠쇠 브래킷을 정렬합니다(그림 16).

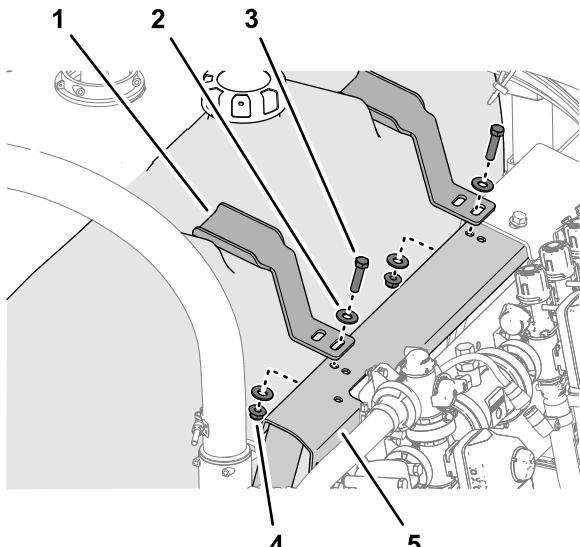


그림 16

- 1. 꺽쇠 브래킷
- 2. 플랜지 루너트( $\frac{3}{8}$  인치)
- 3. 볼트( $\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{2}$  인치)
- 4. 와셔( $\frac{3}{8}$  인치)
- 5. 밸브 마운트

2. 밸브 마운트의 구멍과 꺽쇠 브래킷 슬롯을 정렬합니다(그림 16).
3. 수세조 분리 (페이지 5)에서 제거한 볼트( $\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{2}$  인치), 2개의 와셔( $\frac{3}{8}$  인치) 및 플랜지 루너트( $\frac{3}{8}$  인치)로 밸브 마운트(그림 16)에 꺽쇠를 느슨하게 조립합니다.
4. 다른 꺽쇠로 수세조의 다른 오목한 부분에 대해 1에서 3 단계까지 반복합니다(그림 16).
5. 손으로 볼트 및 프랜지 너트를 조심스럽게 고정합니다.

**중요:** 수세조가 안착되고 고정되어야 하지만 꺽쇠가 탱크를 변형시키거나 터어지게 만들면 안 됩니다.

**참고:** 수세조를 처음 채웠을 때 꺽쇠와 수세조에 유격이 있는지 확인하십시오(탱크의 물 중량으로 탱크에 프레임에 더 안착될 수 있습니다). 필요하면 수세조에 꺽쇠가 맞춰지도록 볼트와 플랜지 루너트를 조입니다. 탱크 모양을 변형시키지는 않습니다.

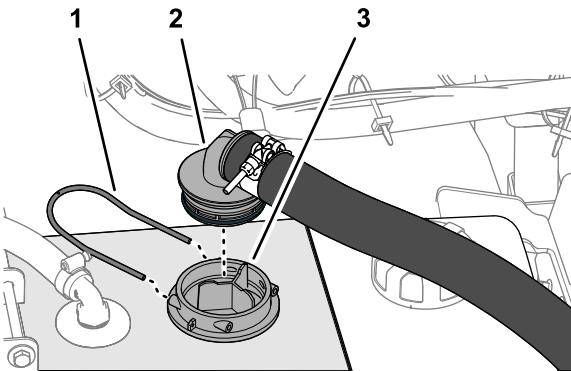


그림 17

1. 리테이너 포크
2. 90° 가시 피팅(공급 호스)
3. 하우징(흡입 스크린)
2. 리테이너 포크로 흡입 스크린 하우징에 90° 가시 피팅을 고정합니다(그림 17).

## 공급 호스 조립

1. 흡입 스크린 하우징과 공급 호스의 90° 가시 피팅을 정렬합니다(그림 18).

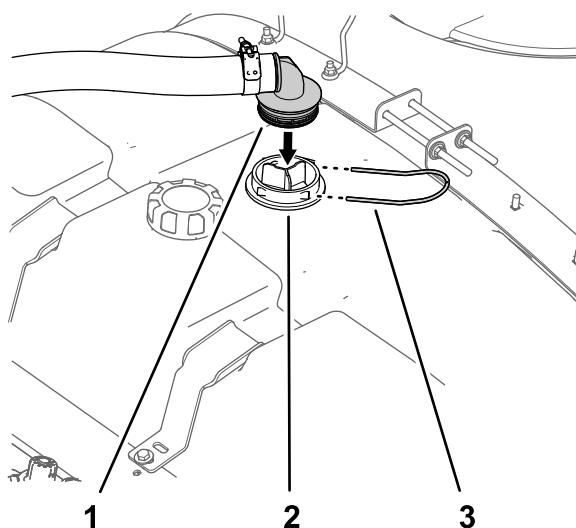


그림 18

1. 90° 가시 피팅(공급 호스)
2. 수세조 분리 (페이지 5)의 1 단계에서 제거한 리테이너 포크로 90° 가시 피팅을 하우징(그림 18)에 고정합니다.
3. 고정 포크
2. 하우징(흡입 스크린)

## 스프레이 탱크 흡입 호스 설치

1. 피팅이 완전히 안착하도록 흡입 호스의 90° 가시 피팅을 흡입 스크린 하우징에 삽입합니다(그림 17).

# 5

## 스위치 박스 및 호스 릴 설치

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	배선 하니스
1	스위치 박스 어셈블리
1	스러스트 와셔
1	스냅 링
1	호스 링 어셈블리
1	스프링 핀
4	와셔(7/16인치)
2	플랜지 너트(5/16-18 인치)
2	볼트(5/16-18 x 1/4 인치)
1	와셔
4	플랜지 너트(3/8-16 인치)
4	볼트(3/8-16 x 1 인치)

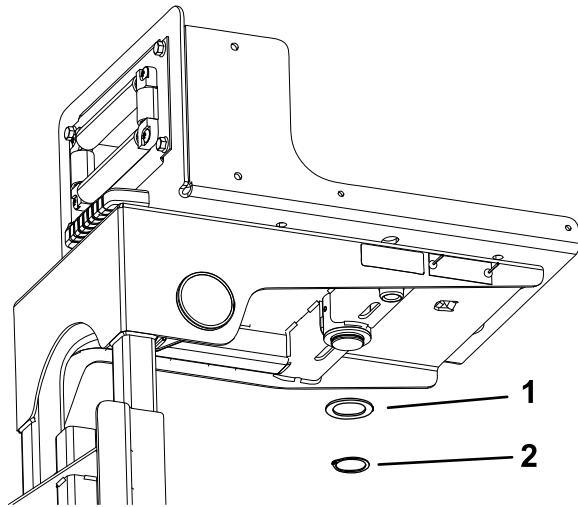


그림 20  
g028032  
g028032

## 절차

**참고:** 호스 링 모터의 퓨즈는 스위치 박스에 있습니다([그림 19](#)).

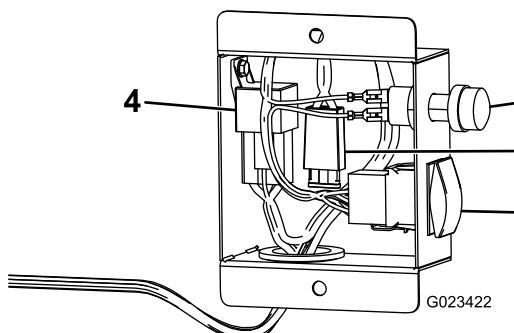


그림 19

- 1. 호스 릴 버튼
- 2. 퓨즈
- 3. 속도 스위치
- 4. 전력 릴레이

1. 호스 릴 바닥의 구멍을 향해 스위블 플레이트를 옮겨 놓습니다.
2. 호스 릴 프레임의 하부에서 스러스트 와셔 및 스냅 링을 스위블 플레이트의 포스트에 부착합니다([그림 20](#)).

3. 그림 21과 같이 2개의 볼트(5/16-18 x 1/4 인치) 및 2개의 플랜지 너트(5/16-18 인치)로 스위블 플레이트에 스위치 박스를 장착합니다.

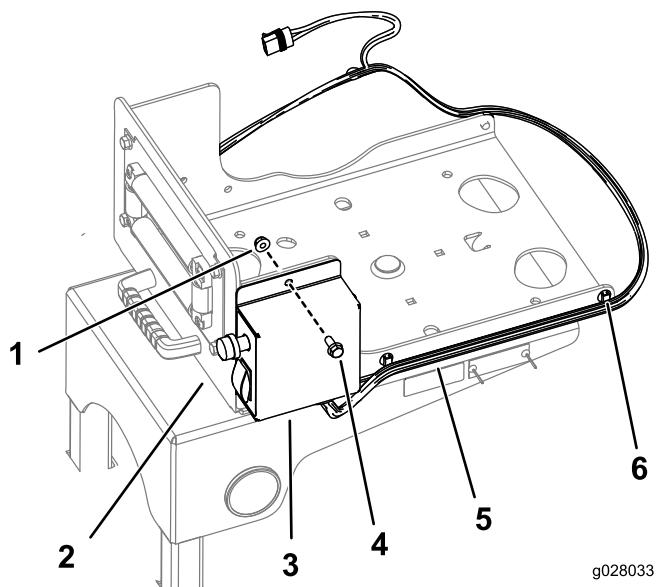


그림 21  
g028033  
g028033

- 1. 플랜지 너트
- 2. 스위블 플레이트
- 3. 볼트
- 4. 스위치 박스
- 5. 배선 하니스
- 6. 와이어 하니스 클립

4. 기존 클립을 사용해서 스위블 플레이트 측면으로 배선 하니스를 고정합니다([그림 21](#)).
5. 그림 22와 같이 4개의 볼트(3/8-16 x 1 인치), 4개의 와셔(7/16 인치) 및 4개의 플랜지 너트(3/8-16 인치)로 스위블 플레이트에 호스 릴을 고정합니다.

**참고:** 호스 릴 모터는 스위치 패널과 마주 보면 안 됩니다.

# 6

## 호스 릴에 제어 밸브 설치

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	제어 밸브
1	제어 밸브 브래킷(2024년식 이후)
1	제어 밸브 브래킷(GeoLink을 장착한 2024년식 이후)
2	캐리지 볼트(1/4-20 x 5/8 인치)
1	T-매니폴드(GeoLink을 장착한 2024년식 이후)
1	플랜지 제어 밸브
1	윙 핸들
1	핸들 나사(6-32 x 5/8 인치)
1	직선형 피팅
1	리테이너
1	T-피팅
1	나사식 T-피팅
1	호스(180 cm)
1	플랜지 클램프
1	개스켓
1	90° 엘보우
1	튜브 커플러
1	밸브 마운트
4	플랜지 헤드 볼트(6 x 12 mm)
1	제어 밸브 브래킷(2023년식 이전)
4	플랜지 헤드 볼트(1/4-20 x 5/8 인치)
4	플랜지 루너트(1/4-20 인치)

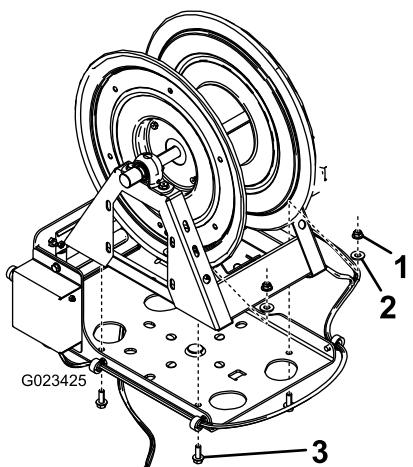


그림 22

1. 플랜지 너트(%-16 인치)      3. 볼트(%-16 x 1 인치)
2. 와셔(7/16인치)
  
6. 호스 릴 프레임 하부에 와셔 및 스프링 핀을 설치합니다([그림 23](#)).

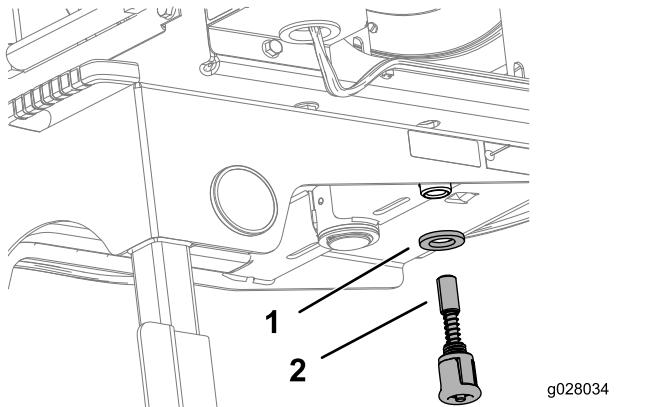


그림 23

1. 와셔
2. 스프링 핀

7. 나머지 배선 하니스 플러그를 모터, 주 하니스 전원, 호스 릴 키트 플러그에 연결합니다.

## 제어 밸브를 장비에 설치

Multi Pro 5800 잔디 스프레이어—2024년식 이상

**참고:** 달리 명시되지 않는 한 분리된 모든 부품을 보관하십시오.

- 기존 제어 밸브 브래킷과 기존 제어 밸브를 제거합니다(그림 24).

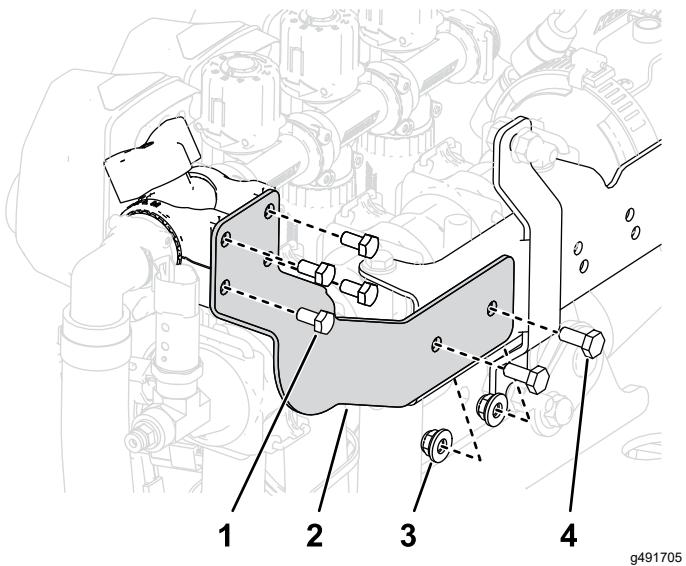


그림 24

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. 플랜지 헤드 볼트(M6 x 12 mm) | 3. 플랜지 락너트(1/4-20 인치)   |
| 2. 제어 밸브 브래킷             | 4. 플랜지 헤드 볼트(1/4-20 인치) |

- 바이패스 캡을 고정하는 리테이너를 제거하고 장비의 T-매니폴드 바닥에서 바이패스 캡을 제거합니다(그림 25).

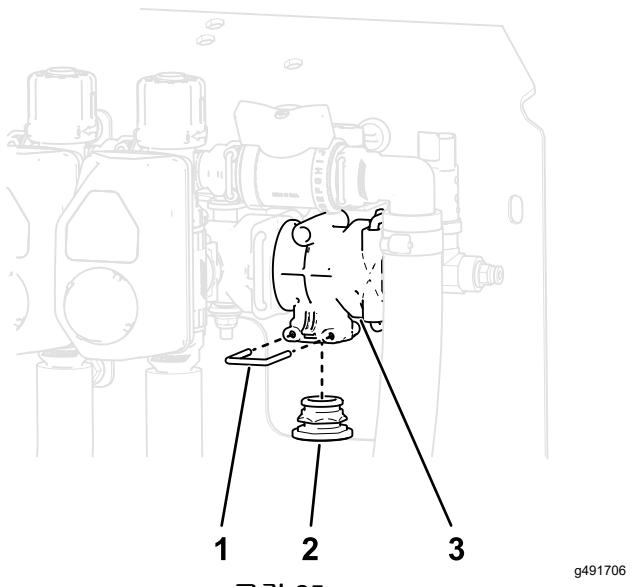


그림 25

- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| 1. 리테이너   | 3. 밸브 섹션 단부의 T-매니폴드 |
| 2. 바이패스 캡 |                     |

- 제어 밸브에 윙 핸들과 직선형 피팅을 조립합니다(그림 26).

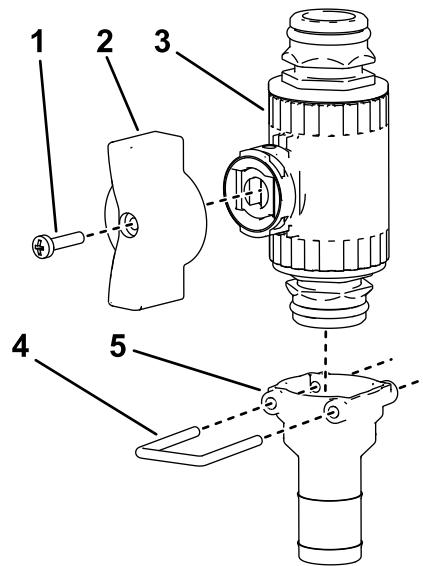


그림 26

- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 1. 핸들 나사(6-32 x 5/8 인치) | 4. 리테이너   |
| 2. 윙 핸들                 | 5. 직선형 피팅 |
| 3. 제어 밸브                |           |

- 그림 26에 표시된 대로 리테이너를 사용하여 제어 밸브에 직선형 피팅을 조립합니다.
- 그림 27의 A에 표시된 대로 제어 밸브에 밸브 마운트를 조립합니다.

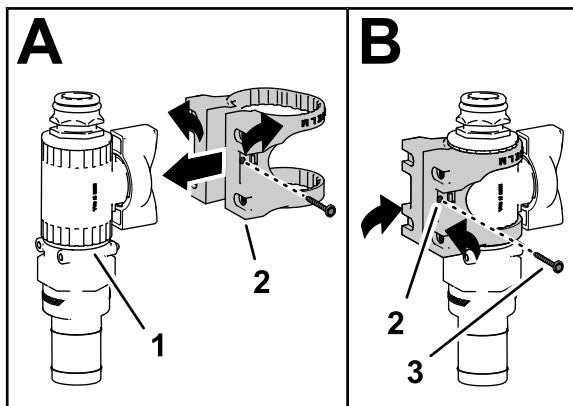


그림 27

- |                                                                 |                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. 제어 밸브 어셈블리                                                   | 3. 플랜지 헤드 나사(#6) |
| 2. 밸브 마운트                                                       |                  |
| 6. 플랜지 헤드 나사(#6)로 제어 밸브에 밸브 마운트를 고정하고, 손으로 나사를 고정합니다(그림 27의 B). |                  |

7. 4개의 플랜지 헤드 볼트(M6 x 12 mm)로 포함된 제어 밸브 브래킷(그림 28)에 밸브 마운트를 조립하고, 10~12 N·m 토크로 볼트를 조입니다.

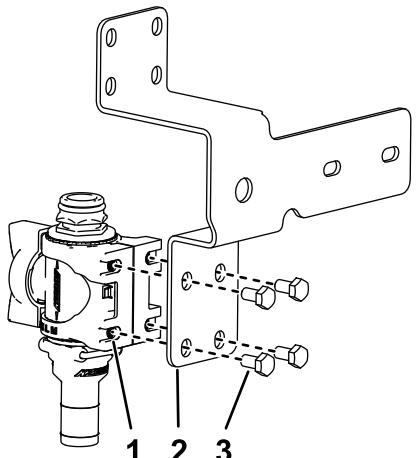


그림 28

g491709

1. 밸브 마운트  
2. 제어 밸브 브래킷  
3. 플랜지 헤드 볼트(M6 x 12 mm)

8. 1단계에서 제거한 리테이너를 사용하여 밸브 섹션 단부에 있는 T-매니폴드에 제어 밸브 어셈블리를 연결합니다.

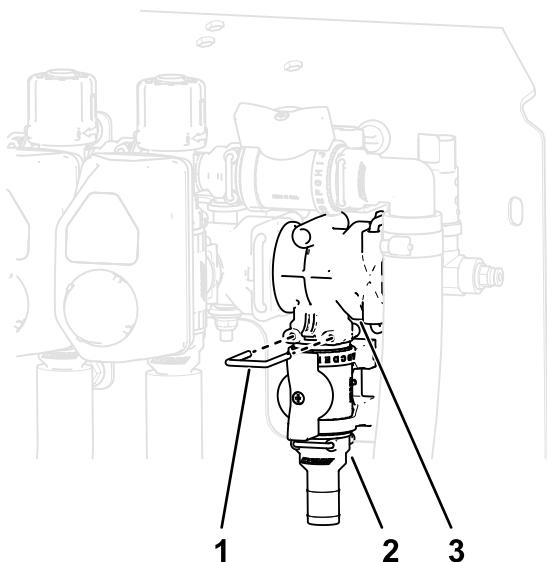


그림 29

g491710

1. 리테이너  
2. 제어 밸브 어셈블리  
3. T-매니폴드

9. 1단계에서 제거한 하드웨어를 사용하여 포함된 제어 밸브 브래킷에 기존 제어 밸브를 설치합니다. 볼트를 10~12 N·m 토크로 조입니다.

10. 1단계에서 제거한 하드웨어를 사용하여 장비에 포함된 제어 밸브 브래킷 어셈블리를 설치합니다. 볼트를 10~12 N·m 토크로 조입니다.
11. T-매니폴드의 T-피팅에서 기존 커플러를 제거합니다(그림 30).

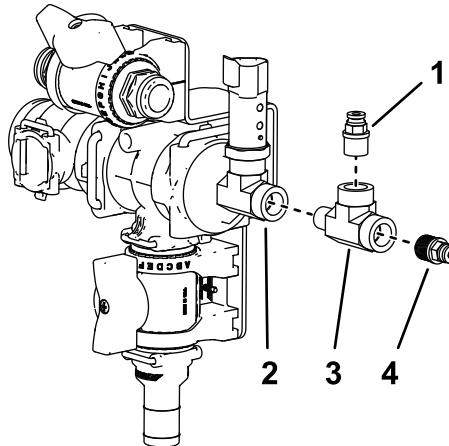


그림 30

g491711

1. 키트 커플러  
2. 기존 T-피팅  
3. 키트 T-피팅  
4. 기존 커플러
12. 포함된 나사식 T-피팅의 나사산에 PTFE 실란트를 바르고 포함된 T-피팅을 기존 T-피팅에 연결합니다(그림 30).
13. 포함된 커플러 나사산에 PTFE 실란트를 바르고 최근 설치한 T-피팅 상단에 연결합니다(그림 30).
14. 11단계에서 제거한 커플러의 나사산에 PTFE 실란트를 바르고 최근 설치한 T-피팅 단부에 연결합니다(그림 30).

## 제어 밸브를 장비에 설치

**Multi Pro 5800 잔디 스프레이어- GeoLink가 장착된 2024년식 이상™**

**참고:** 달리 명시되지 않는 한 분리된 모든 부품을 보관하십시오.

- 제어 밸브에 윙 핸들과 직선형 피팅을 조립합니다.
- 리테이너를 사용하여 제어 밸브에 직선형 피팅을 조립합니다.

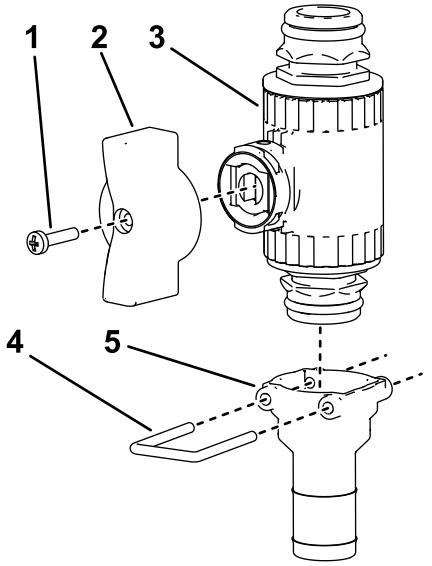


그림 31

g491707

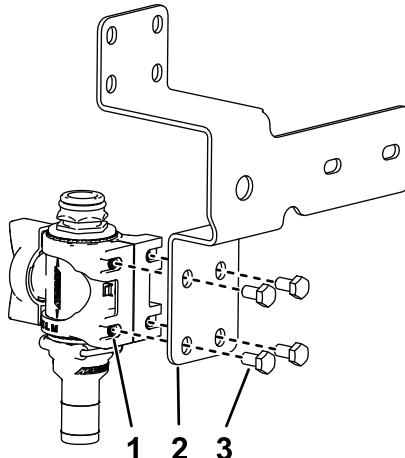


그림 33

g491709

- 1. 핸들 나사(6-32 x 5/8 인치)
- 2. 윙 핸들
- 3. 제어 밸브
- 4. 리테이너
- 5. 직선형 피팅

3. 그림 32의 A에 표시된 대로 제어 밸브에 밸브 마운트를 조립합니다.
4. 플랜지 헤드 나사(#6)로 제어 밸브에 밸브 마운트를 고정하고, 손으로 나사를 고정합니다(그림 32의 B).

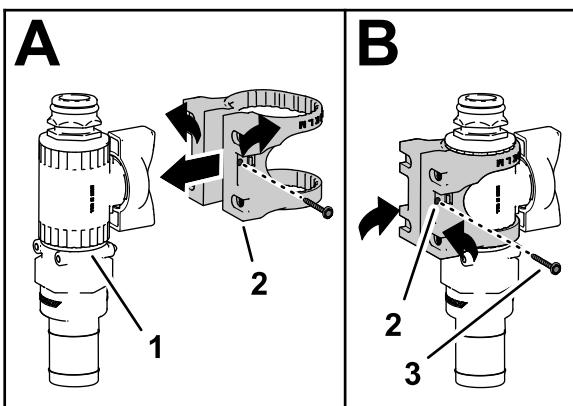


그림 32

g491708

- 1. 제어 밸브 어셈블리
  - 2. 밸브 마운트
  - 3. 플랜지 헤드 나사(#6)
5. 4개의 플랜지 헤드 볼트(M6 x 12 mm)로 포함된 제어 밸브 브래킷에 밸브 마운트를 조립하고, 10~12 N·m 토크로 볼트를 조입니다.

- 1. 밸브 마운트
- 2. 제어 밸브 브래킷
- 3. 플랜지 헤드 볼트(M6 x 12 mm)

6. 밸브 섹션 단부에서 피팅 캡과 커플러를 고정하는 리테이너를 분리합니다.
7. 6단계에서 사용된 리테이너를 사용하여 밸브 섹션 단부에 포함된 T-매니폴드를 설치합니다.
8. 7단계에서 설치한 T-매니폴드 측면에 피팅 캡을 설치합니다. 피팅 캡에서 커플러를 제거합니다.
9. 포함된 나사식 T-피팅의 나사산에 PTFE 실란트를 바르고 T-피팅을 피팅 캡에 연결합니다(그림 34).
10. 포함된 키트 커플러의 나사산에 PTFE 실란트를 바릅니다.
11. 키트 커플러와 8단계에서 제거한 커플러를 T-피팅에 설치합니다.

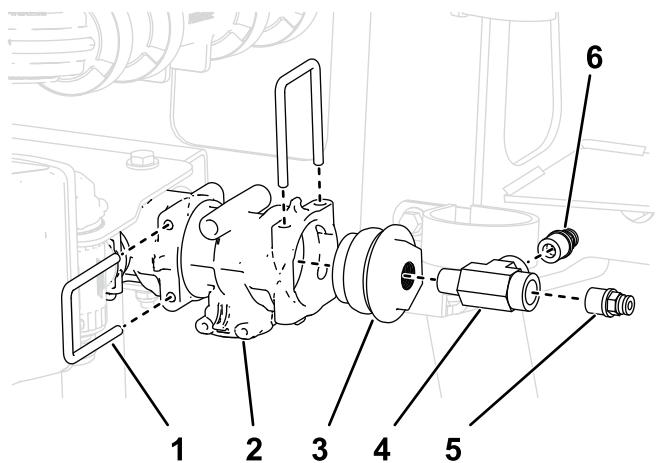


그림 34

g491714

- 1. 리테이너
- 2. T-매니폴드
- 3. 피팅 캡
- 4. 나사식 T-피팅
- 5. 키트 커플러
- 6. 커플러

12. 포함된 리테이너를 사용하여 밸브 섹션 단부에 있는 T-매니폴드에 제어 밸브 어셈블리를 연결합니다(그림 35).

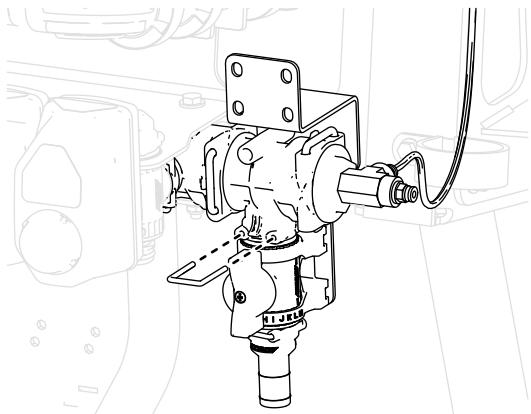


그림 35

g491713

13. 그림 36에 표시된 대로 2개의 캐리지 볼트(1/4-20 x 5/8 인치)와 2개의 롤너트(1/4-20 인치)를 사용하여 장비에 제어 밸브 브래킷 어셈블리를 설치합니다. 볼트를 10~12 N·m 토크로 조입니다.

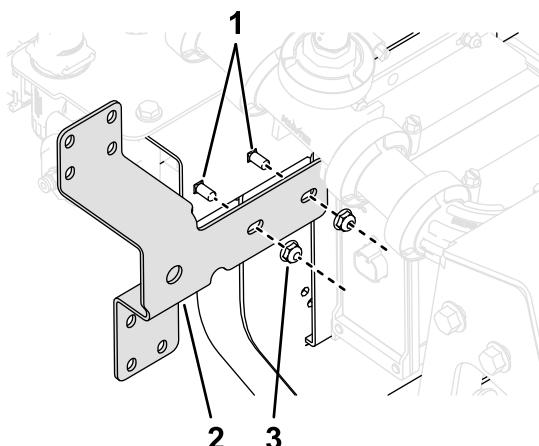


그림 36

g491712

명확하게 표시하기 위해 일부 부품은 숨겨졌습니다.

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 1. 캐리지 볼트(1/4-20 x 5/8 인치) | 3. 롤너트(1/4-20 인치) |
| 2. 제어 밸브 브래킷               |                   |

## 제어 밸브 설치 준비

### Multi Pro 5800 잔디 스프레이어—2023년식 이전

1. 압력 변환기의 3 소켓 커넥터를 분리합니다(그림 37).

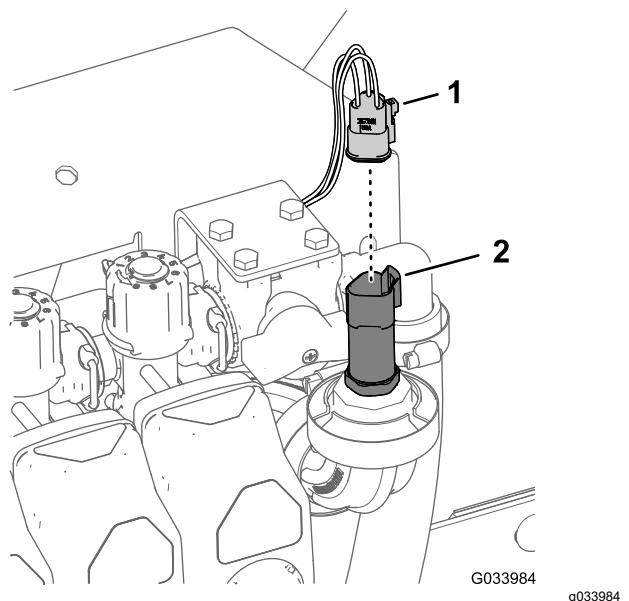


그림 37

g033984

1. 3 소켓 커넥터
  2. 압력 변환기
- 
2. 압력 변환기를 90° 피팅에 고정하는 플랜지 클램프를 제거하고 변환기, 개스킷, 플랜지 클램프를 분리합니다(그림 38).

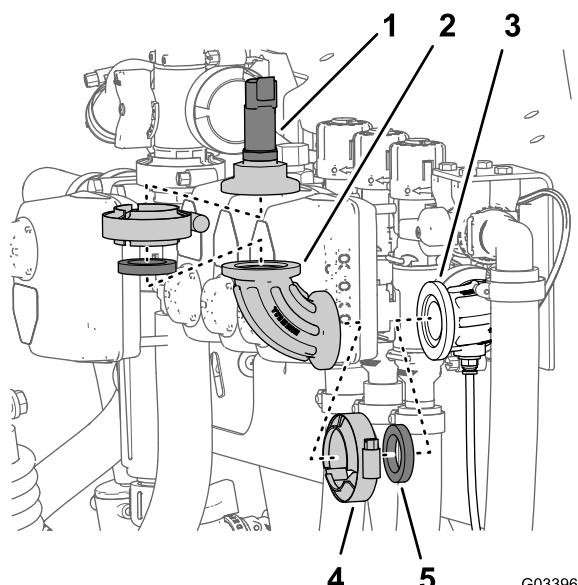


그림 38

g033962

1. 압력 변환기 및 피팅 캡
  2. 90° 피팅
  3. 90° 피팅(센스 튜브용 커넥터 포함)
  4. 플랜지 클램프
  5. 개스킷
- 
3. 변환기를 피팅 캡에서 제거합니다.
  4. 센스 튜브용 커넥터가 달린 90° 피팅에 90° 피팅을 고정하는 플랜지 클램프를 제거하고, 90° 피팅, 개스킷, 플랜지 클램프를 분리합니다(그림 38).

# 제어 밸브 조립

## Multi Pro 5800 잔디 스프레이어—2023년식 이전

**참고:** 나중에 설치하기 위해 분리된 모든 부품을 보관하십시오.

1. 플랜지 제어 밸브에 원 핸들과 직선형 피팅을 조립합니다(그림 39).
2. 그림 39에 표시된 대로 리테이너를 사용하여 플랜지 제어 밸브에 직선형 피팅을 조립합니다.

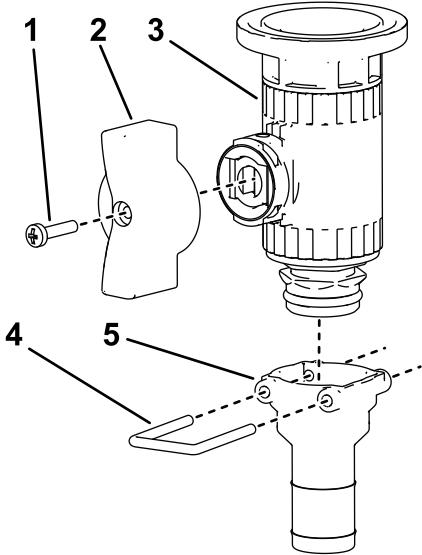


그림 39

g490830

1. 핸들 나사(6-32 x 5/8 인치)
2. 원 핸들
3. 플랜지 제어 밸브
4. 리테이너
5. 직선형 피팅

3. 그림 40의 A에 표시된 대로 플랜지 제어 밸브 밸브 마운트를 조립합니다.

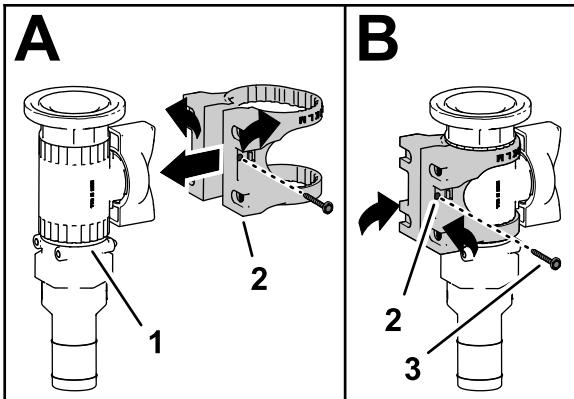


그림 40

g492085

1. 제어 밸브 어셈블리
2. 밸브 마운트
3. 플랜지 헤드 나사(#6)
4. 플랜지 헤드 나사(#6)로 제어 밸브에 밸브 마운트를 고정하고, 손으로 나사를 고정합니다(그림 40의 B).

5. 4개의 플랜지 헤드 볼트(M6 x 12 mm) 및 4개의 플랫 와셔로 제어 밸브 브래킷(그림 41)에 밸브 마운트를 조립하고, 10~12 N·m 토크로 볼트를 조입니다.

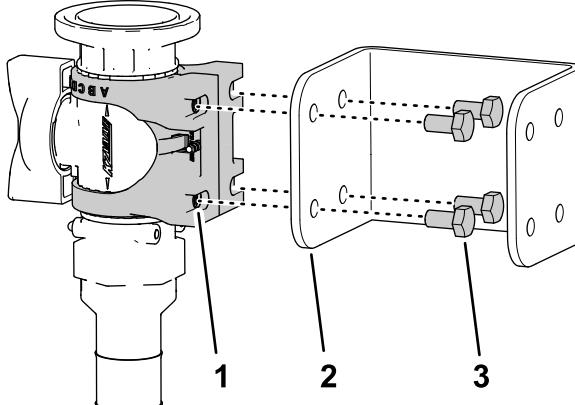


그림 41

g492082

1. 밸브 마운트
2. 제어 밸브 브래킷
3. 플랜지 헤드 볼트(M6 x 12 mm)

6. 그림 42와 같이 T-피팅의 플랜지를 제어 밸브의 플랜지에 정렬합니다.

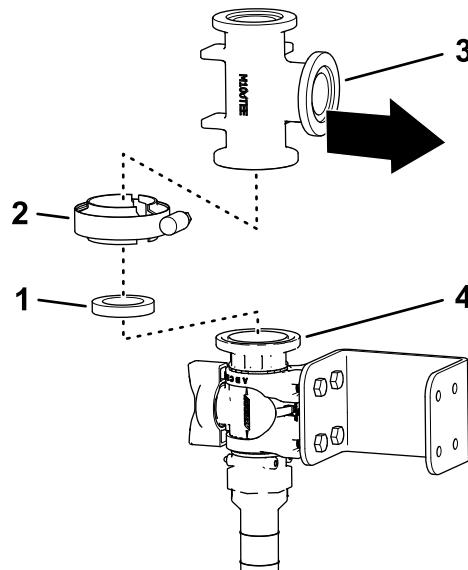


그림 42

g492083

1. 개스킷
2. 플랜지 클램프
3. T-피팅
4. 플랜지(제어 밸브)

7. 개스킷 및 플랜지 클램프로 제어 밸브에 T-피팅을 느슨하게 부착합니다(그림 42).
8. 커플러 나사산에 PTFE 실란트를 바르고 커플러를 T-피팅에 연결합니다(그림 43).
9. T-피팅의 나사산에 PTFE 실란트를 바르고 T-피팅을 피팅 캡에 연결합니다(그림 43).

- 그림 43에 표시된 대로 압력 변환기를 T-피팅에 조립합니다.
- 개스킷과 플랜지 클램프로 피팅 캡과 변환기 어셈블리를 제어 밸브에 조립하고 손으로 클램프를 고정합니다(그림 43).

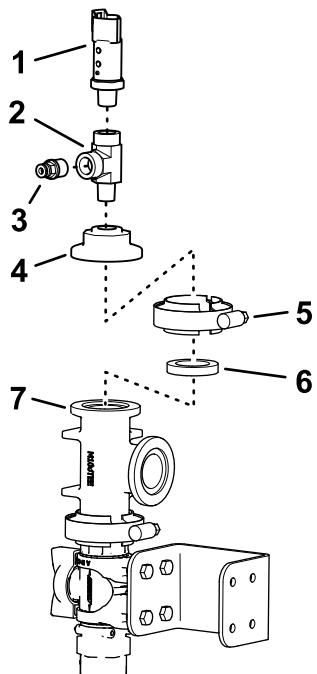


그림 43

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1. 압력 변환기   | 5. 플랜지 클램프    |
| 2. 나사식 T-피팅 | 6. 개스킷        |
| 3. 커플러      | 7. 플랜지(제어 밸브) |
| 4. 피팅 캡     |               |

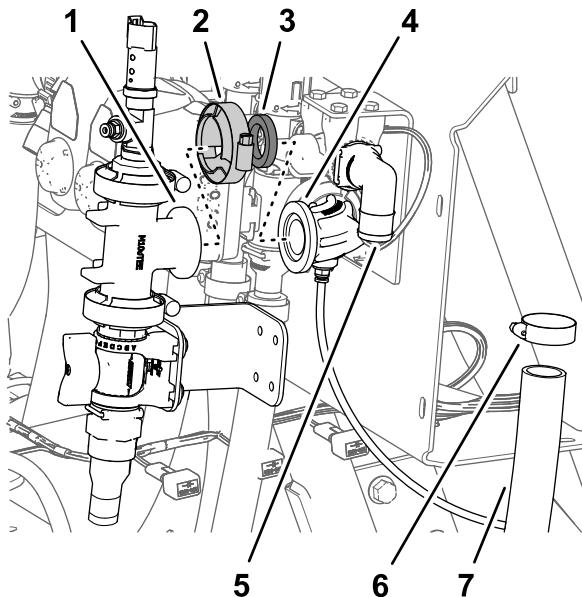


그림 44

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1. 플랜지(T-피팅)             | 5. 90° 피팅(단면 밸브 바이 패스) |
| 2. 플랜지 클램프               | 6. 호스 클램프              |
| 3. 개스킷                   | 7. 호스(단면 밸브 바이패스)      |
| 4. 90° 피팅(센스 튜브용 커넥터 포함) |                        |

- 4개의 플랜지 헤드 볼트( $1/4\text{-}20 \times 5/8$  인치) 및 4개의 플랜지 롤너트( $1/4\text{-}20$  인치)로 제어 밸브 브

## 제어 밸브 어셈블리 연결

### Multi Pro 5800 잔디 스프레이어—2023년식 이전

- 개스킷 및 플랜지 클램프와 T-피팅 및 90° 피팅을 느슨하게 조립합니다(그림 44).

래킷(그림 45)을 매니폴드 마운트에 조립하고, 10~12 N·m 토크로 볼트를 조입니다.

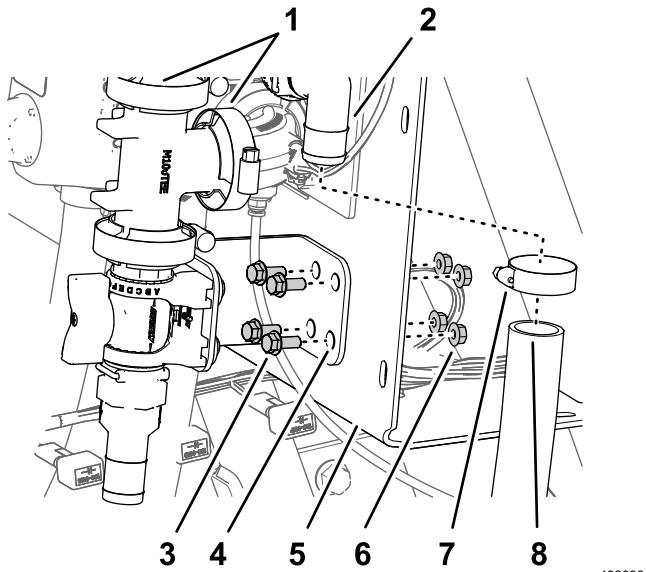


그림 45

1. 플랜지 클램프(가스킷 포함)
  2. 90° 피팅(단면 밸브 바이 패스)
  3. 플랜지 헤드 볼트(1/4-20 x 5/8 인치)
  4. 제어 밸브 브래킷
  5. 매니폴드 마운트
  6. 플랜지 록너트(1/4-20 인치)
  7. 호스 클램프
  8. 호스(단면 밸브 바이패스)
- 
3. 제어 밸브 및 T-피팅(그림 42)을 고정하는 플랜지 클램프와 90° 피팅에 T-피팅을 고정하는 플랜지 클램프를 손으로 조입니다(그림 45).
  4. 압력 변환기의 3 소켓 커넥터를 연결합니다(그림 46).

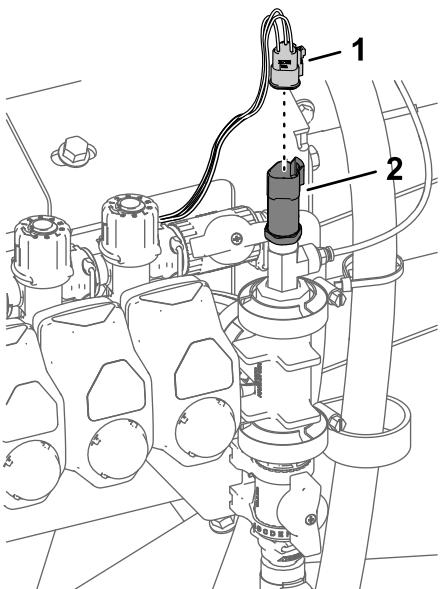


그림 46

1. 3 소켓 커넥터
2. 압력 변환기

# 7

## 공급 호스와 압력 센스 튜브 연결

이 절차를 수행하는데 필요한 부품:

1	R-클램프
1	플랜지 헤드 볼트(1/4-20 x 3/4 인치)
1	플랜지 록너트(1/4-20 인치)
1	압력 변환기 튜브
2	호스 클램프
3	케이블 타이

### 절차

1. 스프레이 원드 호스를 제어 밸브의 직선형 피팅을 조립하고 호스 클램프로 피팅을 호스에 고정합니다(그림 47).

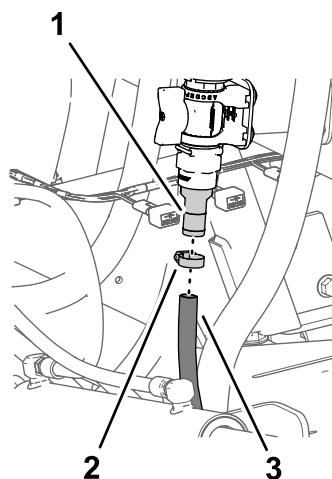
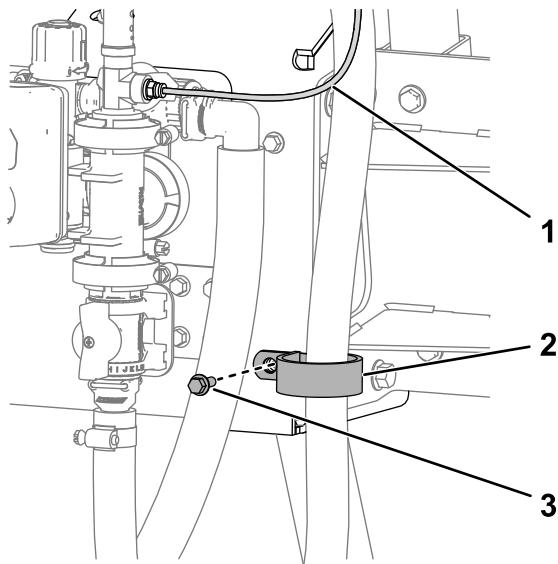


그림 47

1. 유자 호스 피팅(제어 밸브) 3. 스프레이 원드 호스
  2. 호스 클램프
- 
2. 그림 48과 같이 R-클램프, 플랜지 헤드 볼트(1/4-20 x 3/4 인치) 및 플랜지 록너트(1/4-20 인

g490833

치)로 호스 180 cm를 브래킷의 하단 구멍에 고정합니다.



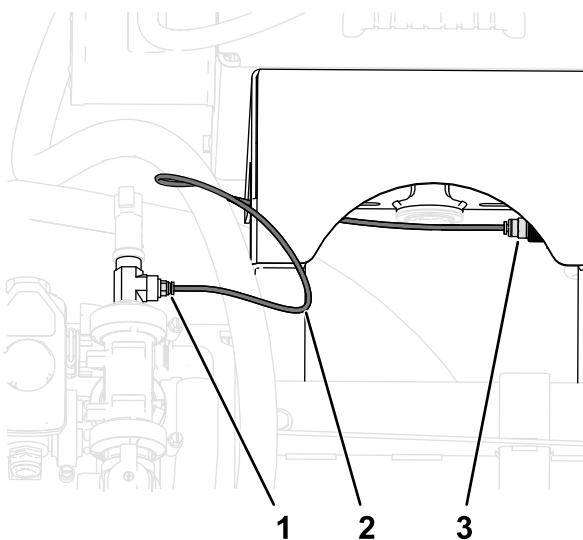
g490834

**그림 48**

2023년식 이전 모델이 표시됨

- 1. 압력 변환기 투브
- 2. R-클램프
- 3. 플랜지 헤드 볼트(1/4-20 x 3/4 인치)

3. 압력 게이지의 커플링에 압력 변환기 투브를 연결합니다([그림 49](#)).



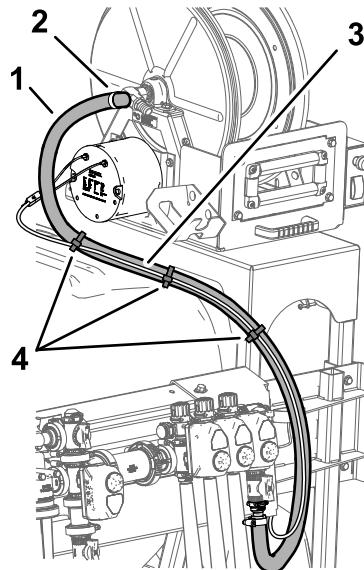
g492099

**그림 49**

2023년식 이전 모델이 표시됨

- 1. 커플러(T-피팅)
- 2. 압력 변환기 투브
- 3. 커플러(압력 게이지)

4. 그림 50와 같이 호스 180 cm를 호스 릴 어셈블리의 유자 호스 피팅에 연결하고 호스 클램프로 호스를 피팅에 고정합니다.



g466004

**그림 50**

2023년식 이전 모델이 표시됨

- 1. 호스(180 cm)
- 2. 호스 클램프
- 3. 와이어 하니스
- 4. 케이블 타이

5. 3개의 케이블 타이로 릴용 공급 호스에 피벗팅 호스 릴 키트용 와이어 하니스를 고정합니다([그림 50](#)).

## 8

### 스프레이 호스 연결

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	피팅 포함 스프레이 건 호스
1	스프레이 건
1	소형 호스 클램프

### 절차

1. 긴 호스의 호스 피팅 나사산에 PTFE 실런트를 바르고, 릴의 연결 투브에 피팅을 설치합니다([그림 51](#)).

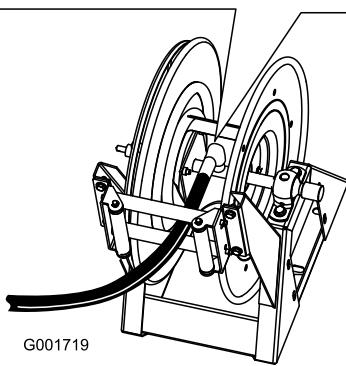
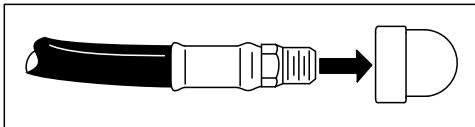


그림 51

**▲ 주의**

되감는 동안 호스 및 릴에 손, 느슨한 옷, 긴 머리카락, 느슨한 장신구가 감겨 부상을 당할 수 있습니다.

- 되감는 동안 릴 및 호스에 손을 대지 마십시오.
- 느슨한 옷이나 장신구를 착용하지 마시고, 긴 머리카락을 묶으십시오.

**9****피벗팅 호스 릴의 누수 확인**

아무 부품도 필요 없음

**절차****▲ 경고**

가압된 스프레이어 시스템에서 분출되는 액체는 피부에 침투하여 부상을 유발할 수 있습니다.

2. 스프레이 건의 피팅에 긴 호스의 다른 편을 연결합니다(그림 52).

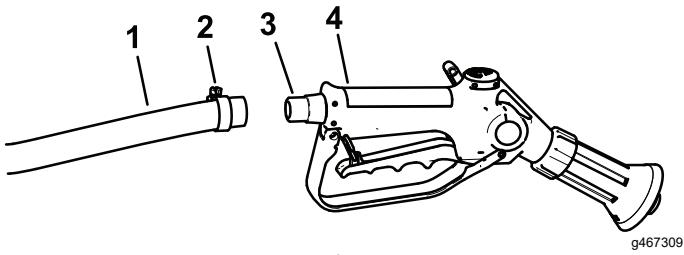


그림 52

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. 호스     | 3. 바브     |
| 2. 호스 클램프 | 4. 스프레이 건 |

3. 소형 호스 클램프로 호스 끝을 고정합니다.
4. 배터리 케이블을 다음과 같이 연결합니다.

**▲ 경고**

배터리 케이블 배선이 잘못되면 장비 및 케이블을 손상시켜 스파크가 발생할 수 있습니다. 불꽃이 튀면 배터리 가스가 폭발하여 부상을 당할 수 있습니다.

- 항상 음극(검은색) 배터리 케이블을 분리한 다음 양극(적색) 케이블을 분리하십시오.
  - 항상 음극(검은색) 케이블을 연결하기 전에 양극(적색) 배터리 케이블을 먼저 연결하십시오.
- A. 배터리의 양극 단자에 양극 배터리 케이블을 연결합니다. 사용 설명서를 참조하십시오.
  - B. 배터리의 음극 단자에 음극 배터리 케이블을 연결합니다. 사용 설명서를 참조하십시오.
5. 호스 감기 버튼을 누르고 릴에 호스를 조심스럽게 조정하여 호스가 양측에 균등하게 감기도록 합니다.

1. 깨끗한 물로 스프레이어 탱크를 부분적으로 채웁니다.

2. 엔진을 시동하고, 엔진 속도를 중간 스로틀 위치로 조정하고, 스프레이어 펌프 스위치를 ON(켜짐) 위치에 놓습니다. 사용 설명서를 참조하십시오.

3. 섹션 매니폴드 끝의 제어 밸브가 열렸는지 확인합니다.

4. 매니폴드, 제어 밸브 및 호스에 누출이 없는지 확인합니다.

5. 스위치 박스의 속도 스위치를 사용하여 호스 릴의 스프레이어 시스템 압력을 올립니다.

6. 다음 구성품에 누출이 없는지 확인합니다.

- 피팅 및 커플링
- 압력 게이지 및 호스 릴 밸브
- 튜브, 호스 및 스프레이 건

**참고:** 스프레이어 시스템을 작동하기 전에 모든 누출 부위를 수리하십시오.

7. 호스 릴의 제어 밸브를 닫고, 스프레이어 펌프 스위치를 OFF(꺼짐) 위치에 놓고, 엔진을 정지합니다.

## 운영

### ⚠ 경고

가압된 액체는 피부에 침투하여 부상을 입힐 수 있습니다.

- 고압의 오일이 분출되는 노즐 근처에 손이나 신체가 놓이지 않게 하십시오.
- 스프레이어를 사람이나 동물 쪽으로 향하지 마십시오.
- 시스템에 압력을 가하기 전에 모든 액체 호스 및 라인의 상태가 양호하고 모든 커넥터 및 피팅이 단단히 조여 있는지 확인하십시오.
- 판지나 종이를 사용하여 누출 부위를 찾으십시오.
- 작업을 하는 경우 먼저 시스템의 모든 압력을 배출하십시오.
- 액체가 피부에 침투하면 즉시 의사의 진료를 받으십시오.
- 뜨거운 액체와 화학물질은 화상을 유발하거나, 기타 피해를 입힐 수 있습니다.

**중요:** 항상 사용 후 즉시 스프레이어를 비우고 청소하십시오. 청소하지 않으면 화학물질이 건조된 후 라인에 쌓여 펌프 및 다른 부품이 막힐 수 있습니다.

모든 스프레이 작업 후 각 스프레이 시스템을 청소하십시오. 스프레이 시스템을 적절하게 청소하는 방법:

- 3개의 별도 린스를 사용하십시오.
- 행굴 때마다 최소 189 L를 사용하십시오.
- 화학물질 제조사가 권장하는 세제 및 중화제를 사용하십시오.
- **최종** 행굼에는 깨끗한 물을 사용하십시오(세제 또는 중화제 아님).

## 붐 살포 모드에서 수동 살포 모드로 변경

### ▲ 경고

핸드 스프레이어를 사용하는 중 운전하면 제어를 하지 못해 부상을 당하거나, 사망에 이를 수 있습니다. 운전하는 중에는 핸드 스프레이어를 작동하지 마십시오.

1. 장비를 정지시키고, 봄을 잠그고, 주차 브레이크를 겁니다.
2. 장비 뒤에서 스프레이 건의 트리거 잠금장치를 잠갔는지 확인합니다.
3. 제어 밸브의 레버를 OPEN(열림) 위치로 접습니다.
4. 운전석에서 펌프를 겁니다.
5. 마스터 봄을 ON(켜) 위치로 전환합니다.
6. 원하는 속도로 엔진을 설정한 뒤 엔진 속도 잠금장치를 중립으로 놓습니다.

**중요:** 핸드 스프레이어를 1034 kPa 이상의 압력으로 설정하지 마십시오.

## 핸드 스프레이어로 살포하기

1. 릴에서 원하는 길이로 호스를 잡아당깁니다.  
**중요:** 스프레이 건으로 호스를 당기지 마십시오. 항상 호스를 잡고 직접 당기십시오. 건으로 호스를 잡아당기면 건의 피팅이 파손되어 호스가 손상될 수 있습니다.
2. 트리거 잠금장치를 해제합니다.
3. 스프레이 건 노출을 살포할 구역으로 향하고 트리거를 당깁니다.
4. 작업을 완료한 후 트리거를 놓고 트리거 잠금장치를 설정합니다.

## 수동 살포 모드에서 봄 살포 모드로 변경

### ▲ 주의

되감는 동안 호스 및 릴에 손, 느슨한 옷, 긴 머리카락, 느슨한 장신구가 감겨 부상을 당할 수 있습니다.

- 되감는 동안 릴 및 호스에 손을 대지 마십시오.
- 느슨한 옷이나 장신구를 착용하지 마시고, 긴 머리카락을 묶으십시오.

1. 릴에서 호스가 몇 피트 정도 나올 때까지 호스 릴의 되감기 버튼을 누릅니다.
2. 제어 밸브의 레버를 CLOSED(닫힘) 위치로 접습니다.
3. 스프레이 건 노출을 살포해도 안전한 구역으로 향하고, 트리거 잠금장치를 해제하고, 모든 잔여 액체가 호스에서 나올 때까지 트리거를 당긴 다음 트리거 잠금장치를 채웁니다.
4. 릴 후방의 훌더에 스프레이 건을 다시 걸어놓습니다.
5. 엔진을 공회전 속도로 되돌립니다.
6. 펌프를 정지합니다.

**중요:** 일상 청소 과정에서 깨끗한 새 물로 스프레이 건을 세척하십시오(스프레이어 사용 설명서를 참조하십시오). 스프레이 건을 적절하게 청소하지 않으면 성능이 저하되고 호스 릴 키트 및 스프레이 건의 신뢰도가 감소합니다.

7. 속도 스위치를 사용하여 원하는 압력으로 설정합니다.

참고:

참고:

# 편입 선언서(DI)

The Toro Company(8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA)는 다음 장치(들)이 관련 적합성 선언문(Declarations of Conformity)에 명시된 대로 특정 Toro 모델에 동봉된 지침에 따라 장착되면 명시된 지침에 일치함을 밝힙니다.

모델 번호	일련번호	제품 설명	송장 설명	일반 사항 설명	지시령
41621	416400000 및 그 이상	피벗팅 호스 월 키트, 2015년식 이상 Multi-Pro 5800 잔디 스프레이어	MP5800 PIVOTING HOSE REEL	스프레이어 액세서리	2006/42/EC 및 2014/30/EU

관련 기술 문서는 2006/42/EC의 부속 문서 VII의 파트 B에 따라 규정된 대로 편집되었습니다.

당사는 국가 기관에서 요청하면 이 부분적으로 완성된 장비에 대한 관련 정보를 전달할 것임을 약속합니다. 전달 방식은 전자 전송입니다.

이 장비는 관련 적합성 선언문에 명시된 대로, 그리고 관련된 모든 지침에 일치한다고 선언할 수 있는 근거가 되는 모든 지시사항에 따라 승인된 Toro 모델에 통합될 때까지는 사용해서는 안 됩니다.

인증:

Tom Langworthy  
엔지니어링 이사  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
4월 5, 2024

공인 대리점:

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

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company(8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA)는 다음 장치(들)이 관련 적합성 선언문(Declarations of Conformity)에 명시된 대로 특정 Toro 모델에 동봉된 지침에 따라 장착되면 명시된 지침에 일치함을 밝힙니다.

모델 번호	일련번호	제품 설명	송장 설명	일반 사항 설명	지시령
41621	416400000 및 그 이상	피벗팅 호스 릴 키트, 2015년식 이상 Multi-Pro 5800 잔디 스프레이어	MP5800 PIVOTING HOSE REEL	스프레이어 액세서리	S.I. 2008 제 1597번, S.I. 2016 제 1091번

관련 기술 문서는 명세서 10의 요구에 따라 편집되었습니다.

당사는 국가 기관에서 요청하면 이 부분적으로 완성된 장비에 대한 관련 정보를 전달할 것임을 약속합니다. 전달 방식은 전자 전송입니다.

이 장비는 관련 적합성 선언문에 명시된 대로, 그리고 관련된 모든 지침에 일치한다고 선언할 수 있는 근거가 되는 모든 지시 사항에 따라 승인된 Toro 모델에 통합될 때까지는 사용해서는 안 됩니다.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

공인 대리점:

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom

  
Tom Langworthy  
엔지니어링 이사  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
4월 5, 2024

**TORO®**

## The Toro 보증

2년 또는 1,500시간 제한 품질 보증

### 적용 조건 및 제품

The Toro Company는 귀하의 Toro 상용 제품("제품")에 원자재 또는 제조 기술상의 결함이 없음을 2년간, 또는 작동 시간\* 기준으로 1,500시간 동안(선도래 기준) 보증합니다. 본 보증은 에어레이터(Aerators)를 제외한 모든 제품에 적용됩니다(에어레이터에 대해서는 별도의 보증서를 참고하십시오). 당사에서는 보증 가능한 조건이 충족되면 진단, 작업, 부품 및 운송에 드는 비용을 포함해 어떠한 비용도 귀하께 청구하지 않고 해당 제품을 수리해 드릴 것입니다. 본 보증은 제품이 원래의 구매자에게 인도된 날로부터 시작됩니다.

\* 아워 미터가 장착된 제품.

### 보증 서비스를 받는 방법

귀하는 보증 가능한 조건이 충족된다고 생각되면 제품을 구매한 유통업체(Commercial Products Distributor)나 공인 딜러(Authorized Commercial Products Dealer)에 즉시 통보할 책임이 있습니다. 유통업체나 공인 딜러를 찾는 데 도움이 필요하거나 보증 권리나 의무와 관련하여 질문이 있을 때는 다음 연락처로 문의하십시오.

Toro Commercial Products Service Department  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 또는 800-952-2740  
전자 메일: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

### 소유자의 의무

귀하는 제품 소유자로서 사용 설명서에 나와 있는 필수 유지보수 및 조정을 수행할 책임이 있습니다. 필수 유지보수 및 조정을 수행하지 않아 발생하는 제품 문제에 대한 수리는 본 보증 대상에서 제외됩니다.

### 보증이 적용되지 않는 품목 및 조건

보증 기간에 발생하는 제품 고장이나 오작동이 모두 자체나 제조 기술상의 결함은 아닙니다. 본 보증은 다음 항목에 적용되지 않습니다.

- 타사의 교체 부품을 사용하거나 타사의 부가 장치나 개조된 액세서리 및 제품을 장착 및 사용하여 발생한 제품 고장.
- 권장 유지보수 및/또는 정비를 수행하지 않아 발생하는 제품 고장.
- 제품을 함부로 사용하거나 부주의하게 또는 무모하게 사용하여 발생하는 제품 고장.
- 불량품이 아니며, 사용하면서 소모된 부품. 정상적인 제품 사용 중 소모되는 부품의 예로는 브레이크 패드와 라이닝, 클러치 라이닝, 브레이드, 릴, 블러와 베어링(밀폐형 혹은 그리스 도포 가능), 베드 나이프, 점화 플러그, 캐스터 훈과 베어링, 타이어, 필터, 벨트를 비롯하여 다이어프램, 노즐, 유량계, 체크 밸브 등의 특정 스프레이어 부품을 들 수 있으나 이에 국한되지는 않습니다.
- 외부적인 영향으로 간주할 수 있는 것으로는 날씨, 보관 관행, 오염, 승인되지 않은 연료, 냉각수, 윤활유, 첨가제, 비료, 물, 화학 물질 등의 사용을 들 수 있으나 이에 국한되지는 않습니다.
- 해당 산업 표준에 맞지 않는 연료(휘발유, 디젤, 바이오디젤 등)의 사용으로 인한 고장 또는 성능 문제.
- 정상적인 소음, 진동, 마모 및 노후화. 정상적인 "마모"에는 깊거나 해짐으로 인한 시트 손상, 마모된 도색면, 긁힌 데칼이나 창 등이 포함되나 이에 국한되지는 않습니다.

### 미국 또는 캐나다 이외의 국가

미국이나 캐나다에서 수출된 Toro 제품을 구매한 고객은 자신의 Toro 판매 대리점(딜러)에 문의하여 해당 국가, 지방 또는 주에 대한 보증 정책을 확인해야 합니다. 어떤 이유로든 판매 대리점의 서비스가 불만스럽거나 보증 정보를 얻기 어려울 때는 Toro 지정 서비스 센터에 문의하십시오.

### 부품

필요한 유지보수의 일환으로 교체가 예정된 부품은 해당 부품의 교체 예정 시점까지 보증됩니다. 본 보증에 의해 교체된 부품은 원래의 제품 보증 기간 동안 보증되며 Toro의 재산이 됩니다. 기존 부품이나 조립품을 수리할 것인지 교체할 것인지에 대한 최종 결정은 Toro에서 내릴 것입니다. Toro는 보증 수리에 재생 부품을 사용할 수 있습니다.

### 딥 사이클 및 리튬 이온 배터리 보증

딥 사이클 및 리튬 이온 배터리에는 수명이 다할 때까지 생산 가능한 총 칠로와트 시가 지정되어 있습니다. 총 배터리 수명은 배터리 운영, 충전 및 유지보수 방법에 따라 늘어나거나 줄어들 수 있습니다. 본 제품의 배터리는 소모품인 만큼 수명이 다할 때까지 충전 후 사용 시간이 점차 줄어듭니다. 정상적인 사용으로 수명이 다른 배터리를 교체하는 것은 제품 소유자의 책임입니다. 참고: (리튬 이온 배터리에만 해당): 추가 정보는 배터리 보증서를 참조하십시오.

### 평생 크랭크샤프트 품질 보증(ProStripe 02657 모델만 해당됨)

정품 Toro 마찰 디스크 및 크랭크 세이프 브레이크 클러치(일체형 브레이크 브레이크 클러치(BBC) + 마찰 디스크 어셈블리)가 정품 부품으로 장착되어 있고 원 구매자는 권장 작동 및 유지관리 절차에 따라 사용한 Prostripe에는 엔진 크랭크 샤프트 벤딩에 대한 평생 보증이 적용됩니다. 마찰 와셔, 블레이드 브레이크 클러치(BBC) 유닛 및 기타 이와 같은 장치가 장착된 장비는 평생 크랭크 샤프트 보증이 적용되지 않습니다.

### 유지보수에 드는 비용은 소유자가 부담

Toro 제품의 소유자는 직접 비용을 들여 엔진 터뷸, 윤활, 청소, 광택내기, 필터와 냉각수 교체를 비롯한 권장 유지보수 지침을 완수해야 합니다.

### 일반 조건

본 보증에 따라 귀하가 받을 수 있는 유일한 배상은 Toro 공식 판매 대리점이나 딜러에 의한 수리입니다.

The Toro Company는 본 보증이 적용되는 Toro 제품 사용과 관련한 간접적, 부수적 또는 파생적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. 여기에는 본 보증에 따라 수리가 완료되기 전까지의 합당한 고장 기간 또는 사용 불능 기간에 대체 장비나 서비스를 제공하는 비용이나 경비가 포함됩니다. 당사는 아래에 언급된 배기 가스 보증을 제외하고 다른 어떤 명시적인 보증도 하지 않습니다. 상품성과 사용 적합성에 대한 모든 목시적인 보증은 이 명시적 보증 기간으로 제한됩니다.

일부 주에서는 부수적 또는 파생적 손해를 배제하거나 암묵적 보증 기간에 제한을 두는 것을 허용하지 않기 때문에 위의 배제 및 제한 규정이 귀하에게 적용되지 않을 수 있습니다. 본 보증은 귀하에게 특정한 법적 권한을 부여합니다. 귀하는 또한 주에 따라 그 밖의 권한을 가질 수 있습니다.

### 배출 가스 보증 관련 참고 사항

귀하의 제품에 있는 배기 가스 제어 시스템에는 미국 환경 보호국(EPA) 및/ 또는 캘리포니아 대기 자원 위원회(CARB)에서 제정한 요구 사항을 충족하는 별도의 보증이 적용될 수 있습니다. 위에 나와 있는 시간 제한은 배기 가스 제어 시스템 보증에는 적용되지 않습니다. 제품과 함께 제공되거나 엔진 제조사 문서에 들어 있는 엔진 배기 가스 제어 보증서를 참조하십시오.