



화학약품 사전 혼합 키트

2015년식 이상 Multi-Pro 5800 잔디 스프레이어

모델 번호 41622—일련번호 400000000 및 그 이상

설치 지침

본 키트는 공원, 골프장, 경기장, 상업용 운동장의 잘 관리된 잔디에서 잔디 살포 작업을 하기 위해 화학약품을 혼합하도록 고안되었습니다. 잔디 살포용 차량 전용 부착 장치이며 전문 작업자가 상업용으로 사용해야 합니다.

이 제품은 모든 관련 유럽 지침을 준수합니다. 자세한 내용은 별도로 제공된 제품별 적합성 선언서 (Declaration of Conformity, DOC)를 참조하십시오.

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

www.Toro.com에서 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 일련번호의 위치를 알려 줍니다.

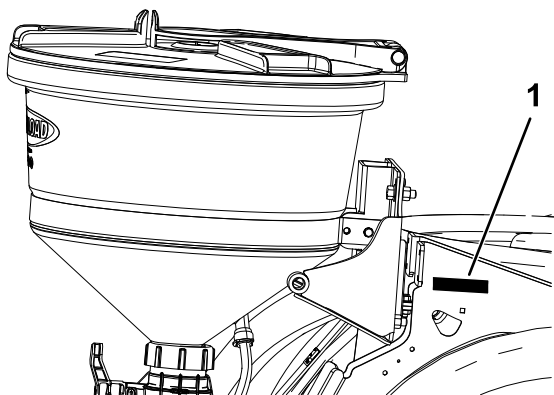


그림 1

g028632
g028632

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

본 설명서는 잠재적인 위험에 대해 설명하고 있으며, 권장 예방 조치를 따르지 않을 경우 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있는 위험에 대해서는 안전 경고 기호(그림 2)로 표시합니다.



그림 2

g000502

1. 안전 경고 기호

본 설명서에서는 2가지 단어를 사용하여 정보를 강조합니다. **중요**는 특별한 기계적 정보에 대한 주의를 환기시키며 **참고**는 특별한 주의를 기울일 필요가 있는 일반 정보를 강조합니다.



▲ 경고

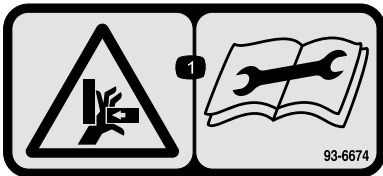
스프레이 시스템에 사용되는 화학물질은 운전자, 주변 사람, 동물, 식물, 토양 등에 유해하거나 유독할 수 있습니다.

- 사용하는 모든 화학물질의 화학물질 경고 라벨 및 물질안전보건자료(MSDS)를 주의하여 읽고 화학물질 제조사의 권고 사항에 따라 자신을 보호하십시오. 예를 들어, 안면보호대, 보안경, 장갑 등의 적절한 개인보호장비(PPE)를 사용하여 화학물질과 접촉하지 않도록 하십시오.
- 1개 이상의 화학물질이 사용될 수 있으므로 각 물질에 대한 정보를 평가해야 합니다.
- 이 정보가 없으면 스프레이어 작동 또는 작업을 수행하지 마십시오!
- 스프레이 시스템을 사용하기 전에 화학물질 제조사의 권고 사항에 따라 시스템을 삼중으로 세척하고 중화했는지 확인하십시오.
- 주변에 깨끗한 물과 비누를 준비하고 화학물질과 접촉하면 즉시 씻어 내십시오.

안전 및 교육용 전사지



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

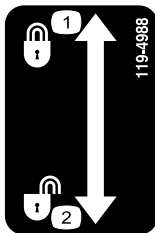


93-6674

decal93-6674

93-6674

1. 손이 끼일 위험—정비 또는 유지보수 작업을 하기 전에 설명서를 읽으십시오.



decal119-4988

119-4988

1. 잠금
2. 잠금 해제

설치

부품 확인

아래 차트를 사용하여 모든 부품이 선적되었는지 확인하십시오.

절차	설명	수량	사용
1	아무 부품도 필요 없음	–	키트를 설치할 준비를 합니다.
2	이덕터 밸브 브래킷(이전 키트 설치 중 브래킷이 이미 장착되어 있음) 플랜지 헤드 볼트(5/16 x 3/4 인치) 플랜지 록너트(5/16 인치) 와셔(5/16 인치) 이덕터 밸브 어셈블리 플랜지 너트(1/4 인치) 교반 바이패스 호스 어셈블리 25 x 305 mm 압력 해제 호스 공급 호스 어셈블리	1 2 2 2 1 2 1 1 1	이덕터 밸브 및 호스를 설치합니다.
3	이덕터 마운트 플랜지 록너트(5/16 인치) 후방 플레이트 어셈블리 우측 크래들 암 좌측 크래들 암 부싱 피벗 핀 잼 너트(3/8 인치) 핸들 볼트(3/8 x 1 1/4 인치) 멈춤 나사 헤어핀 플랫 와셔	1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2	프레임을 조립합니다.
4	스프링	2	래칭 부품을 장착합니다.
5	핸들 소켓 헤드 나사(#10-24 x 1/2 인치) 래치 포스트 스프링 클립 볼트(#10-24 x 1/2 인치) 록너트(#10-24) 이덕터 플랜지 헤드 볼트(5/16 x 3/4 인치) 플랜지 록너트(5/16 인치) 래치 핸들 볼트(3/8 x 1 인치) 플랜지 톱니 너트(3/8 인치) T-피팅 및 드레인 밸브 개스킷 플랜지 클램프	1 2 1 1 2 2 1 2 2 1 4 4 1 1 1	이덕터를 장착합니다.

절차	설명	수량	사용
6	벌크헤드 피팅	1	전방 호스를 장착합니다.
	씰	1	
	잠금 링	1	
	캐리지 볼트(5/16 x 1 인치)	1	
	이덕터 호스 어셈블리	1	
	플랜지 록너트(5/16 인치)	1	
	리테이너	1	
	R-클램프(5/16 인치)	1	
	개스킷	1	
7	플랜지 클램프	1	공급 호스를 장착합니다.
	이덕터 공급 호스	1	
	개스킷	1	
	리테이너	1	

참고: 정상 운전 위치에서 장비의 좌측과 우측을 판단하십시오.

1

키트 설치 준비

아무 부품도 필요 없음

절차

1. 스프레이어를 세척합니다. 장비 *사용 설명서*의 스프레이어 세척을 참조하십시오.
2. 평지에 장비를 주차하고 주차 브레이크를 체결하고 엔진을 멈춘 다음 키를 뽑습니다. *사용 설명서*를 참조하십시오.

2

이덕터 밸브 및 호스 설치

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	이덕터 밸브 브래킷(이전 키트 설치 중 브래킷이 이미 장착되어 있음)
2	플랜지 헤드 볼트(5/16 x 3/4 인치)
2	플랜지 록너트(5/16 인치)
2	와셔(5/16 인치)
1	이덕터 밸브 어셈블리
2	플랜지 너트(1/4 인치)
1	교반 바이패스 호스 어셈블리 25 x 305 mm
1	압력 해제 호스
1	공급 호스 어셈블리

호스 제거

1. 장비 후방으로 이동하여 밸브 마운트 브래킷을 찾습니다.
2. **그림 3**에 나와 있는 호스 3개를 분리합니다.

참고: 브래킷 및 이덕터 밸브 어셈블리 장착 (페이지 6), 교반 바이패스 호스 장착 (페이지 7) 및 압력 해제 호스 어셈블리 장착 (페이지 7) 설치를 위해 호스 클램프, 개스킷, 리테이너를 보관하고 호스 3개는 폐기합니다.

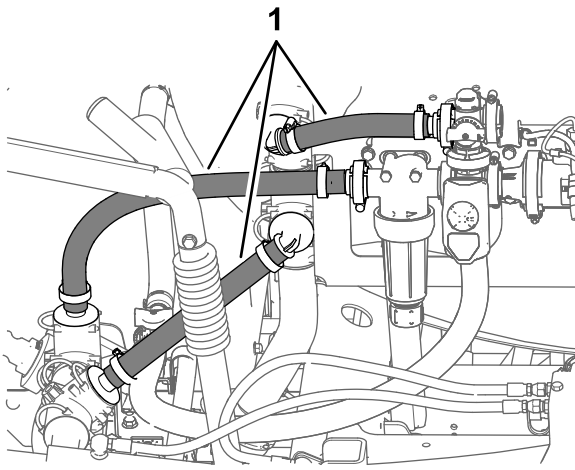


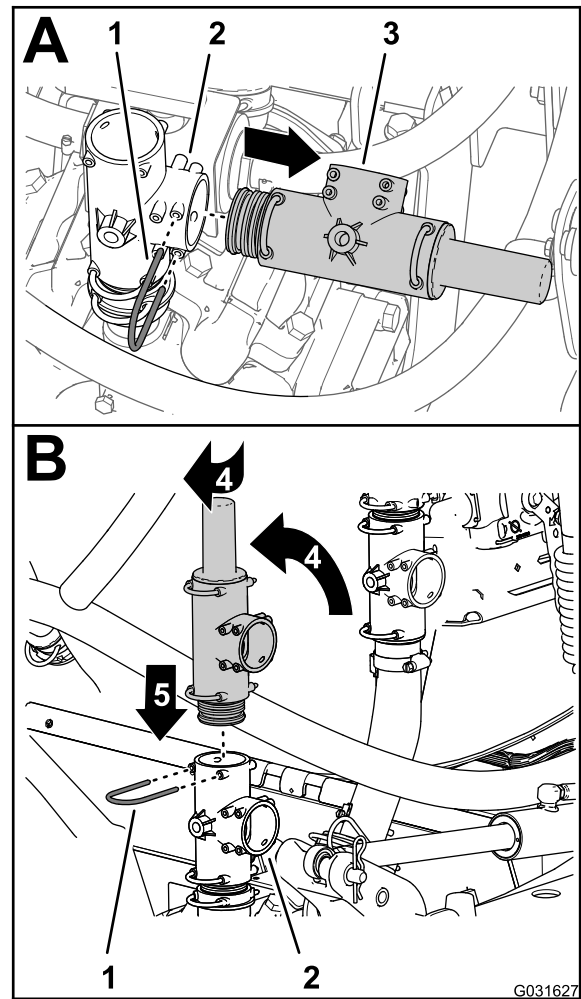
그림 3

g204657

1. 호스

압력 해제 밸브 및 상단 T-피팅의 위치 조정

1. 스프레이어 펌프의 T-피팅에 압력 해제 밸브를 고정하는 리테이너를 분리하고 해제 밸브를 제거합니다(그림 4).



G031627

g031627

그림 4

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1. 리테이너 | 4. 압력 해제 밸브를 회전시킴 |
| 2. T-피팅 | 5. 아래 방향 |
| 3. 압력 해제 밸브 | |

2. 그림 4와 같이 압력 해제 밸브를 위로 돌립니다.

참고: 압력 해제 밸브의 배출구를 뒤쪽으로 정렬합니다.

3. 압력 해제 밸브를 T-피팅의 상단에 삽입하여 밸브를 완전히 안착시킵니다(그림 4).
4. 1 단계에서 제거한 리테이너로 압력 해제 밸브를 T-피팅에 고정합니다.
5. 상단 T-피팅을 시계 방향으로 약 45° 돌립니다(그림 5).

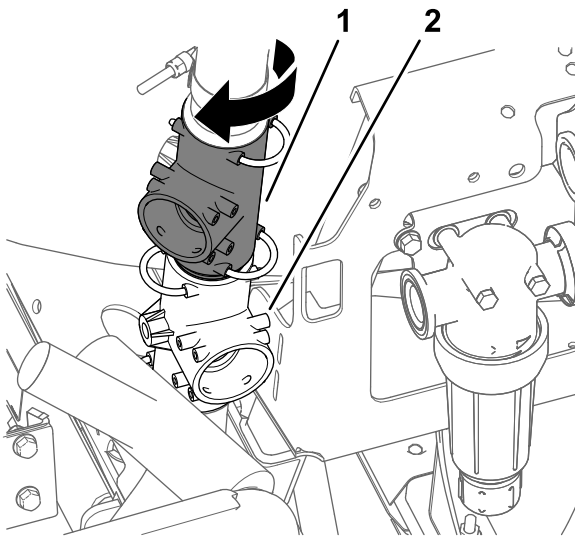


그림 5

1. 상단 T-피팅 2. 하단 T-피팅

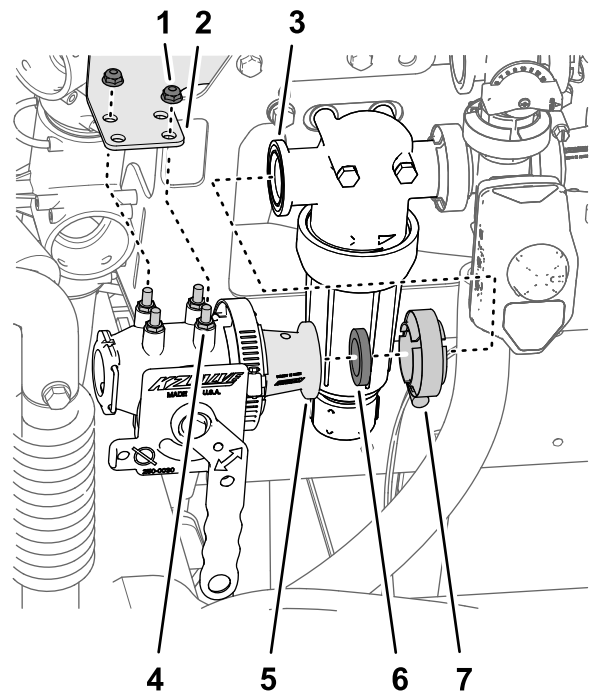


그림 7

1. 플랜지 록너트(1/4 인치) 5. 리듀서 어댑터
2. 밸브 마운트 브래킷 6. 개스킷
3. 플랜지(압력 필터 헤드) 7. 플랜지 클램프
4. 스테드(이덕터 밸브)

3. 밸브 마운트 브래킷의 구멍을 통해 압력 해제 헤드의 스테드를 정렬합니다(그림 7).
4. 호스 제거 (페이지 4)의 2 단계에서 제거한 플랜지 클램프를 압력 필터 헤드 플랜지(그림 7)와 리듀서 어댑터 플랜지를 정렬합니다.
5. 플랜지 록너트(1/4 인치) 2개로 밸브 마운트 브래킷 상단에 이덕터 밸브를 고정하여 1017~1243 N·cm 토크로 조입니다.
6. 손으로 플랜지 클램프를 조입니다.

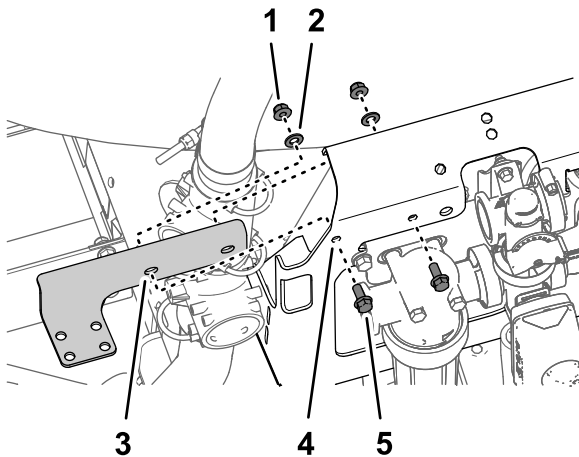


그림 6

1. 플랜지 록너트(5/16 인치) 4. 밸브 지지대
2. 와셔(5/16 인치) 5. 플랜지 헤드 볼트(5/16 x 3/4 인치)
3. 밸브 마운트 브래킷

2. 호스 제거 (페이지 4)의 2 단계에서 제거한 개스킷을 압력 필터 헤드 플랜지(그림 7)의 리듀서 어댑터 플랜지(이덕터 밸브)와 정렬합니다.

교반 바이패스 호스 장착

1. 상단 T-피팅의 열린 포트와 새로운 교반 바이패스 호스 어셈블리의 90° 가시 피팅을 정렬하고 T-피팅에 안착하도록 90° 피팅을 끼웁니다(그림 8).

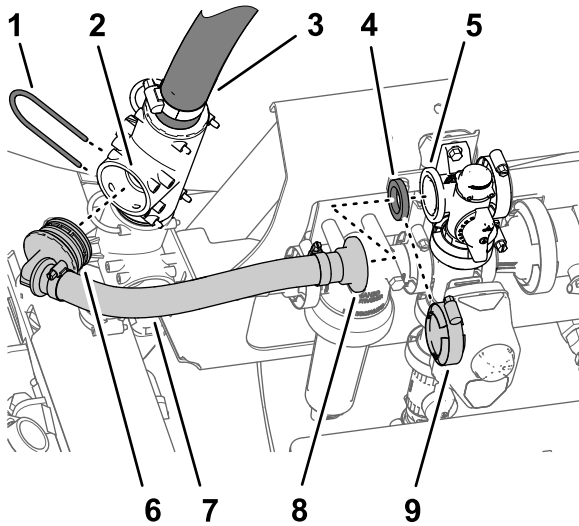


그림 8

g206975

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. 리테이너 | 6. 90° 가시 피팅 |
| 2. 포트(상단 T-피팅) | 7. 호스 25 x 305 mm(교반 바이패스 어셈블리) |
| 3. 상단 흡입 호스(스프레이 어 탱크) | 8. 직선형 플랜지 피팅 |
| 4. 개스킷 | 9. 플랜지 클램프 |
| 5. 플랜지(교반 밸브) | |

2. 호스 제거 (페이지 4)의 2 단계에서 제거한 리테이너(그림 8)로 T-피팅에 90° 가시 피팅을 고정합니다.
3. 새로운 교반 바이패스 호스 어셈블리의 직선형 플랜지 피팅과 바이패스 밸브의 개스킷을 정렬합니다(그림 8).
4. 호스 제거 (페이지 4)의 2 단계에서 제거한 플랜지 클램프(그림 8)로 직선형 플랜지 피팅과 개스킷을 바이패스 밸브에 고정합니다.

압력 해제 호스 어셈블리 장착

1. 상단 T-피팅의 열린 포트와 압력 해제 호스 어셈블리의 90° 피팅을 정렬하고 완전히 안착할 때까지 90° 피팅을 삽입합니다(그림 9).

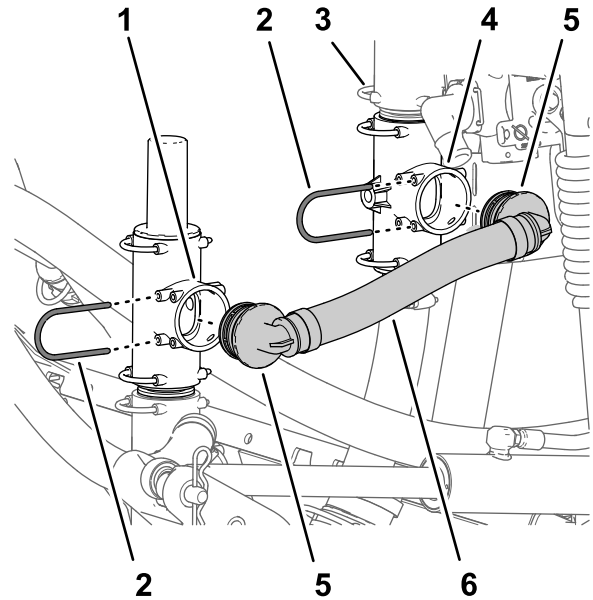


그림 9

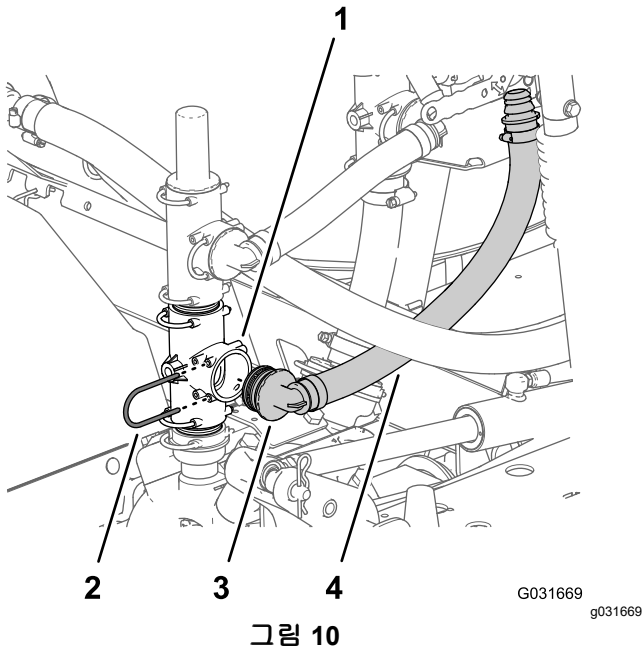
g206976

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. 상단 T-피팅(압력 해제 밸브 아래에 있음) | 4. 하단 T-피팅 |
| 2. 리테이너 | 5. 90° 가시 피팅 |
| 3. 상단 T-피팅 | 6. 압력 해제 호스 |

2. 90° T-피팅을 호스 제거 (페이지 4)의 2 단계에서 제거한 리테이너(그림 9)로 고정합니다.
3. 하단 T-피팅의 열린 포트(밸브 마운트에 고정)와 압력 해제 호스 어셈블리의 90° 피팅을 정렬하고 90° 피팅을 완전히 안착할 때까지 삽입합니다(그림 9).
4. 90° 피팅을 호스 제거 (페이지 4)의 2 단계에서 제거한 리테이너(그림 9)로 고정합니다.

공급 호스 어셈블리 장착

1. 스프레이 펌프에 있는 하단 T-피팅의 열린 포트와 공급 호스 어셈블리의 90° 피팅을 정렬하고 90° 피팅을 완전히 안착할 때까지 삽입합니다(그림 10).



1. 하단 T-피팅(스프레이어 펌프)
2. 리테이너
3. 90° 가시 피팅
4. 공급 호스 어셈블리

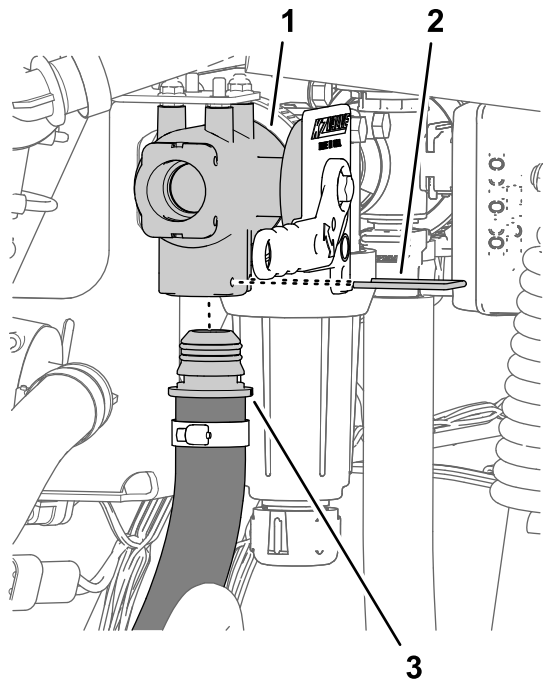


그림 11

1. 이덕터 밸브
2. 리테이너
3. 공급 호스 어셈블리

4. 이덕터 밸브(그림 9)를 직선형 가시 피팅에 리테이너로 고정합니다.

2. 90° 피팅을 압력 해제 밸브 및 상단 T-피팅의 위치 조정(페이지 5)의 1 단계에서 제거한 리테이너(그림 10)로 스프레이어 펌프의 T-피팅에 고정합니다.
3. 이덕터 하단 포트와 압력 호스 어셈블리의 직선형 가시 피팅을 정렬하고 직선형 피팅을 안착할 때까지 삽입합니다(그림 11).

3

프레임 조립

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	이덕터 마운트
1	플랜지 록너트(5/16 인치)
1	후방 플레이트 어셈블리
1	우측 크래들 암
1	좌측 크래들 암
2	부싱
2	피벗 핀
2	잼 너트(⅝ 인치)
2	핸들
2	볼트(⅝ x 1¼ 인치)
2	멈춤 나사
2	헤어핀
2	플랫 와셔

탱크에 지지 프레임 장착

1. 탱크 리드 스톱을 스프레이어 탱크 후방 스트랩의 캐리지 볼트 2개에 고정하는 플랜지 록너트 2개를 제거하고 탱크 리드 스톱을 분리합니다(그림 12).

참고: 탱크 리드 스톱과 플랜지 록너트를 따로 보관하십시오.

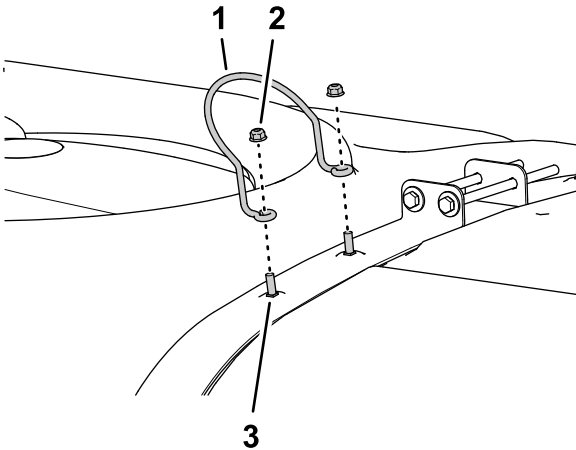


그림 12

g204770

1. 탱크 리드 스톱
2. 플랜지 록너트
3. 캐리지 볼트

2. 그림 13과 같이 후방 탱크 스트랩의 하단 캐리지 볼트 2개와 이덕터 마운트의 슬롯을 정렬합니다.

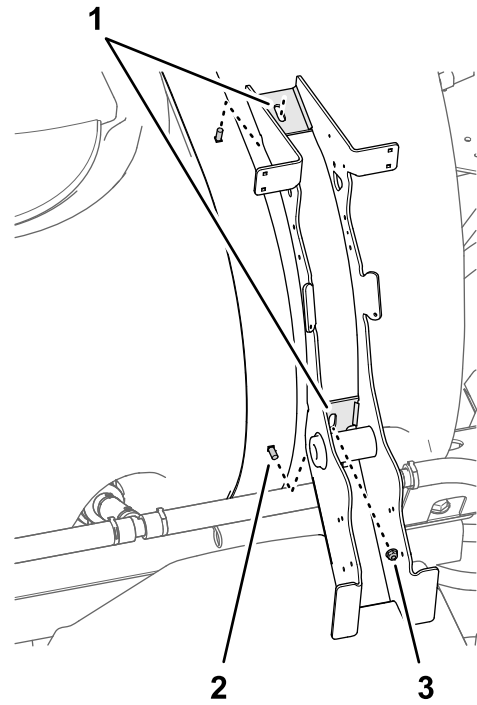


그림 13

g204768

1. 슬롯(이덕터 마운트)
2. 플랜지 록너트(5/16 인치)
3. 캐리지 볼트

3. 플랜지 록너트(5/16 인치)를 하단 캐리지 볼트에 느슨하게 조립합니다(그림 13).
4. 1 단계에서 제거한 탱크 리드 스톱과 플랜지 록너트 2개를 상단 캐리지 볼트 2개에 조립합니다(그림 14).

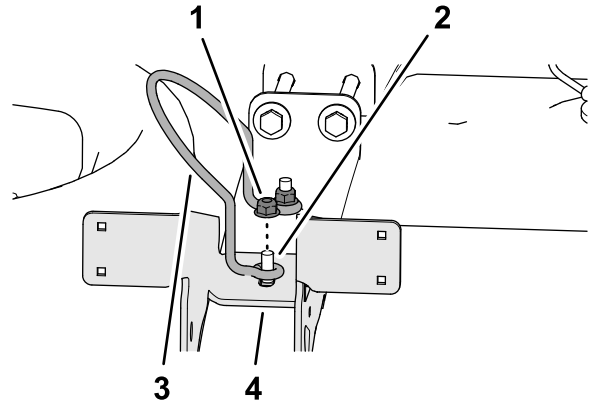


그림 14

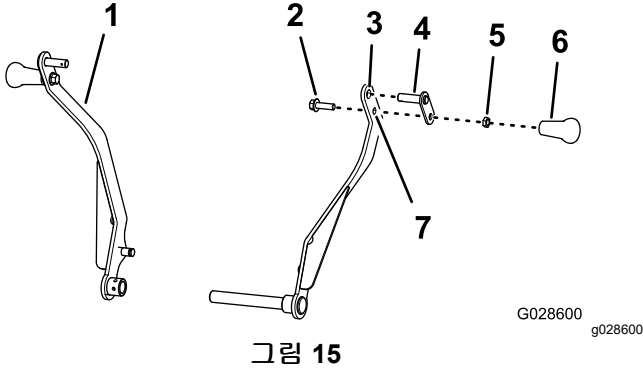
g204769

1. 플랜지 록너트(5/16 인치)
2. 캐리지 볼트
3. 탱크 리드 스톱
4. 이덕터 마운트

5. 플랜지 록너트 3개를 1978~2542 N·cm 토크로 조입니다.

크래들 암 준비

1. 크래들 암의 상단 구멍을 통해 피벗 핀을 조립합니다(그림 15).

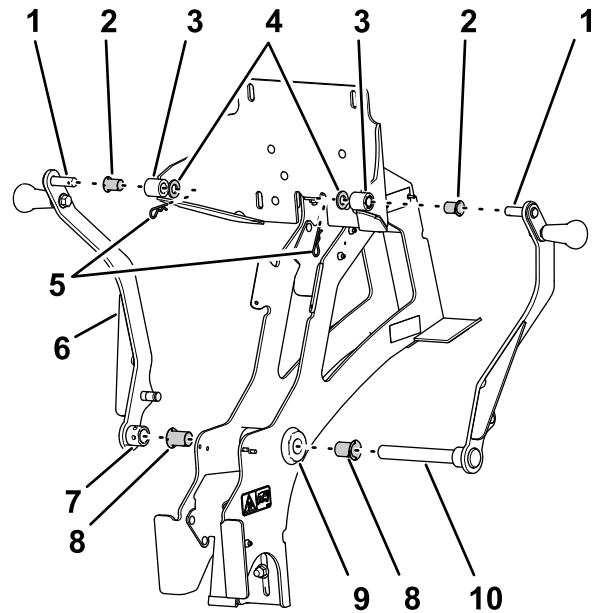


- | | |
|---|----------------------------|
| 1. 크래들 암(좌측) | 5. 잠 너트($\frac{3}{8}$ 인치) |
| 2. 볼트($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{4}$ 인치) | 6. 핸들 |
| 3. 상단 구멍(크래들 암 - 좌측) | 7. 하단 구멍(크래들 암 - 좌측) |
| 4. 피벗 핀 | |

2. 볼트($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{4}$ 인치) 나사산에 중급 나사산 고정 컴파운드를 바릅니다.
3. 크래들 암의 하단 구멍을 통해 볼트($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{4}$ 인치)를 조립하고 피벗 핀의 리테이너(그림 15)를 잠 너트($\frac{3}{8}$ 인치)와 조립하고 15~17 N·m 토크로 잠 너트를 조입니다.
4. 볼트($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{4}$ 인치) 위에 핸들을 돌려 끼우고 잠 너트에 핸들을 조이고 손으로 핸들을 고정합니다(그림 15).
5. 다른 크래들 암에 대해 1~4 단계를 반복합니다(그림 15).

지지 프레임에 크래들 암 조립

1. 플랜지 부싱(내경 $\frac{3}{4}$ 인치)을 메인 지지 프레임의 각 피벗 튜브 말단에 삽입합니다(그림 16).



- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. 상단 피벗 핀($\frac{1}{2}$ 인치) | 6. 크래들 암(좌측) |
| 2. 플랜지 부싱($\frac{1}{2}$ 인치 내경) | 7. 허브(좌측 크래들 암) |
| 3. 허브(후면판—좌우) | 8. 플랜지 부싱($\frac{3}{4}$ 인치 내경) |
| 4. 와셔($\frac{1}{2}$ 인치) | 9. 피벗 튜브(메인 지지 프레임) |
| 5. 헤어핀 | 10. 하단 피벗 핀($\frac{3}{4}$ 인치—우측 크래들 암) |

2. 플랜지 부싱($\frac{1}{2}$ 인치 내경)을 후면판의 좌우 허브에 끼웁니다(그림 16).

참고: 부싱의 플랜지를 허브 외측과 정렬합니다.

3. 우측 크래들 암의 하단 피벗 핀을 피벗 튜브 및 피벗 우측의 플랜지 부싱을 통해 조립합니다(그림 16).

참고: 암의 상단 피벗 핀을 후면판의 우측 허브와 정렬합니다.

4. 우측 크래들 암의 상단 피벗 핀을 후면판의 우측 허브를 통해 조립합니다(그림 16).
5. 와셔($\frac{1}{2}$ 인치) 및 헤어핀을 사용하여 상단 피벗 핀을 후면판에 고정합니다(그림 16).
6. 피벗 튜브의 좌측 플랜지 부싱의 좌측에 돌출된 우측 크래들 암의 하단 피벗 핀 말단 위로 좌측 크래들 암의 허브를 조립합니다(그림 16).

참고: 암의 상단 피벗 핀을 후면판의 좌측 허브와 정렬합니다.

7. 좌측 크래들 암의 상단 피벗 핀을 후면판의 좌측 허브를 통해 조립합니다(그림 16).
8. 와셔($\frac{1}{2}$ 인치) 및 헤어핀을 사용하여 좌측 크래들 암에 있는 상단 피벗 핀을 후면판에 고정합니다(그림 16).
9. 2개의 멈춤 나사를 하단 힌지 지점에 있는 좌측 암에 장착합니다(그림 17).

참고: 지금 멈춤 나사를 조이지 말고 나중에 크래들 시스템을 조정하십시오.

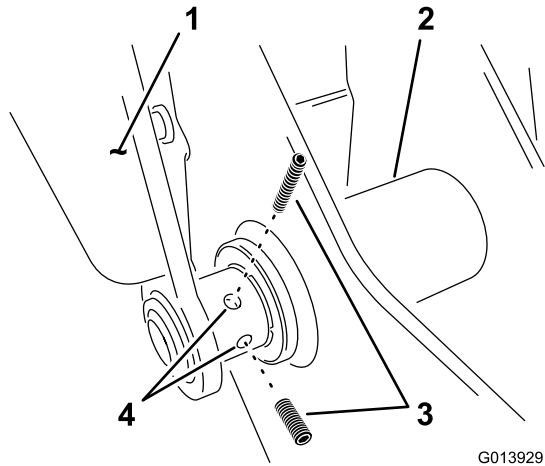


그림 17

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 크래들 암(좌측) | 3. 멈춤 나사 |
| 2. 피벗 튜브 | 4. 크래들 암의 구멍 |

2. 구멍에 스프링의 한쪽 말단을 걸고 스프링 포스트에 다른 쪽 말단을 겁니다(그림 18).
3. 스프링 말단이 포스트의 홈에 적절하게 안착되었는지 확인합니다(그림 18).
4. 다른 쪽에 대해 1~3 단계를 반복합니다.
5. 좌측 암에서 멈춤 나사 2개를 조입니다.

탱 위치 조정

크래들 어셈블리를 상부 이동 위치로 움직여 탱을 조정합니다.

1. 탱을 향해 약간 기울이면서 핸들을 올려 어셈블리를 들어 올립니다.
2. 프레임 어셈블리의 상단 부분에 있는 용접 탭을 사용하여 크로스바 아래로 탱을 유도합니다.
3. 어셈블리 피벗을 탱 방향으로 아래를 보게 합니다.
4. 플라스틱 스톱을 스프링 탭에 달게 하고 크래들의 후면판 어셈블리에 대해 충분한 압력을 가하여 스프링 탭을 중간까지 압축합니다(그림 19).

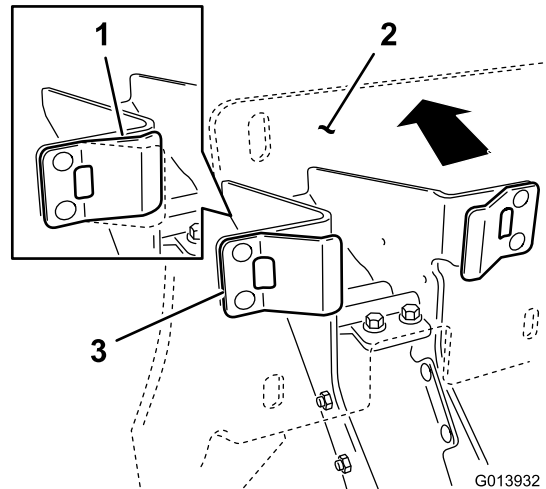


그림 19

- | | |
|------------------|----------|
| 1. 압력이 가해진 스프링 탭 | 3. 스프링 탭 |
| 2. 후면판 | |

5. 후면판의 압력을 유지하면서 탱 플레이트 립이 크로스바에 닿을 때까지 탱을 작업자 본인쪽으로 밀어줍니다(그림 20).

4

래칭 부품의 장착

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

2	스프링
---	-----

스프링 장착

1. 프레임 어셈블리의 측면에 있는 앵글 탭의 하부 말단 구멍에 스프링을 장착합니다(그림 18).

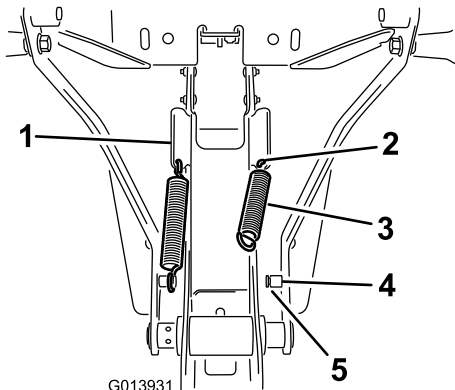


그림 18

- | | |
|----------|--------|
| 1. 앵글 탭 | 4. 포스트 |
| 2. 탭의 구멍 | 5. 홈 |
| 3. 스프링 | |

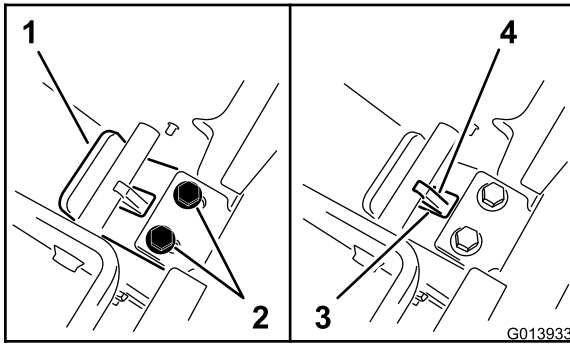


그림 20

g013933

1. 텅 플레이트 립
2. 패스너
3. 플레이트의 슬롯
4. 용접 탭

6. 텅의 패스너를 조여서 제자리에 고정한 다음 후면판의 압력을 해제합니다.

참고: 크래들에 이격이 있는지 확인하십시오. 프레임 어셈블리에 꼭 맞게 고정해야 합니다. 이 덤터를 장착하면 이 절차를 반복하여 잠금 위치를 조정할 수 있습니다.

5

이 덤터 장착

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	핸들
2	소켓 헤드 나사(#10-24 x ½ 인치)
1	래치 포스트
1	스프링 클립
2	볼트(#10-24 x ½ 인치)
2	록너트(#10-24)
1	이 덤터
2	플랜지 헤드 볼트(5/16 x ¾ 인치)
2	플랜지 록너트(5/16 인치)
1	래치 핸들
4	볼트(⅝ x 1 인치)
4	플랜지 톱니 너트(⅝ 인치)
1	T-피팅 및 드레인 밸브
1	개스킷
1	플랜지 클램프

이 덤터 핸들 조립

참고: 이 덤터 핸들의 좌측 또는 우측에 래치 핸들 및 래치 포스트를 장착할 수 있습니다.

1. 소켓 헤드 나사(#10-24 x ½ 인치) 2개를 사용하여 이 덤터 핸들(그림 21)에 래치 포스트를 조립합니다.

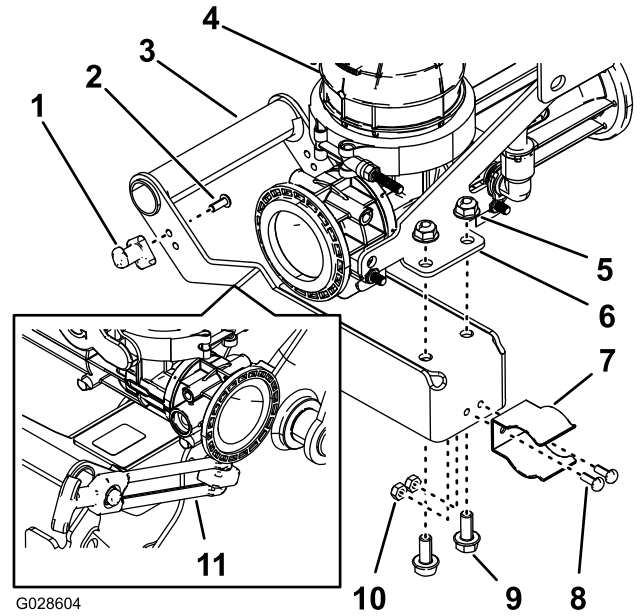


그림 21

g028604

1. 래치 포스트
2. 소켓 헤드 나사(#10-24 x ½ 인치)
3. 이 덤터 핸들
4. 이 덤터 어셈블리
5. 플랜지 록너트
6. 마운트 플레이트(이 덤터)
7. 스프링 클립
8. 볼트(#10-24 x ½ 인치)
9. 플랜지 헤드 볼트(5/16 x ¾ 인치)
10. 록너트(#10-24)
11. 래치 핸들

2. 볼트(#10-24 x ½ 인치) 2개 및 록너트(#10-24) 2개를 사용하여 래치 핸들(그림 21)에 스프링 클립을 조립합니다.
3. 플랜지 헤드 볼트(5/16 x ¾ 인치) 2개 및 플랜지 록너트(5/16 인치)를 사용하여 이 덤터용 마운트 플레이트에 핸들을 조립합니다(그림 21).
4. 크래들을 아래 위치로 내립니다.

이덕터를 스프레이어에 조립

1. 크래들 지지 프레임의 슬롯과 이덕터 마운트 플레이트의 구멍을 정렬합니다([그림 22](#)).

참고: 이덕터를 이동 위치로 처음 올릴 때 패스너가 슬롯에서 움직이도록 충분히 느슨해야 합니다. 이렇게 하면 이덕터의 유격과 정렬을 조정할 수 있습니다.

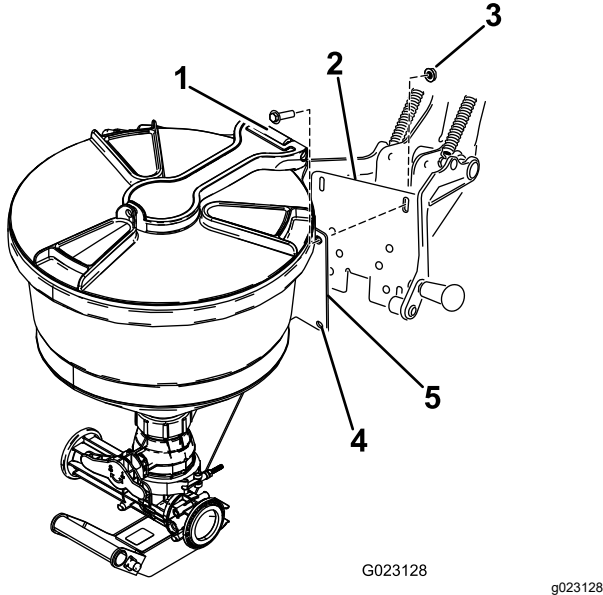


그림 22

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. 볼트($\frac{3}{8}$ x 1 인치) | 4. 이덕터 어셈블리 마운트 구멍 |
| 2. 후면판 | 5. 이덕터 어셈블리 마운트 |
| 3. 플랜지 톱니 너트($\frac{3}{8}$ 인치) | |

2. 볼트($\frac{3}{8}$ x 1 인치) 4개 및 록너트($\frac{3}{8}$ 인치)를 끼워서 이덕터를 장착합니다.

참고: 지금 볼트를 조이지 마십시오.

3. 크래들 어셈블리의 이덕터를 이동 위치까지 조심스럽게 들어 올리려면 다음 절차를 따릅니다.
 - A. 탱크를 향해 약간 기울이면서 하단 핸들을 올려 이덕터를 들어 올립니다.
 - B. 프레임 어셈블리의 상단 부분에 있는 용접 탭을 사용하여 크로스바 아래로 텅을 유도합니다.
 - C. 그다음 탱크를 향해 어셈블리를 돌려 스프링 클립을 프레임 하단의 대형 피벗 튜브와 조심스럽게 정렬합니다.
 - D. [그림 23](#)와 같이 스프링 클립이 피벗 튜브 위로 찰칵하고 끼워질 때까지 밀니다.

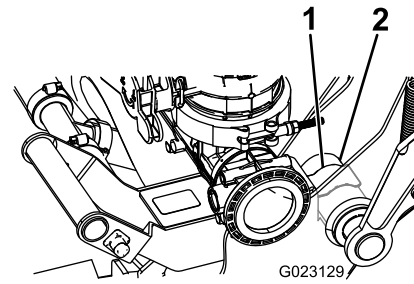


그림 23

- | | |
|-----------|----------|
| 1. 스프링 클립 | 2. 피벗 튜브 |
|-----------|----------|

4. 크래들 후면판의 이덕터 높이를 확인하고 필요 시 조정합니다.
5. 이덕터를 크래들에 고정하는 패스너를 조입니다.

참고: 36~45 N·m 토크로 패스너를 조입니다.

6. 좌측 피벗 암의 멈춤 나사 2개를 조입니다. [지지 프레임에 크래들 암 조립 \(페이지 10\)](#)의 [그림 17](#)를 참조하십시오.
7. 탱크 스트랩에 대한 이덕터 어셈블리의 전반적인 위치를 확인합니다.

참고: 이덕터가 위로 향하고 이동 위치에 놓아야 합니다. 프레임 어셈블리를 탱크에 고정하는 하단 록너트를 푸십시오. 록너트를 제거하지 마십시오. 필요한 만큼 위치를 조정하고 록너트를 조이십시오. 스트랩을 탱크에 견고하게 고정하십시오.

T-피팅 및 드레인 밸브 조립

1. 드레인 밸브용 T-피팅의 플랜지를 이덕터 전방 플랜지와 정렬합니다([그림 24](#)).

참고: 드레인 밸브용 핸들이 바깥쪽으로 향하게 하십시오.

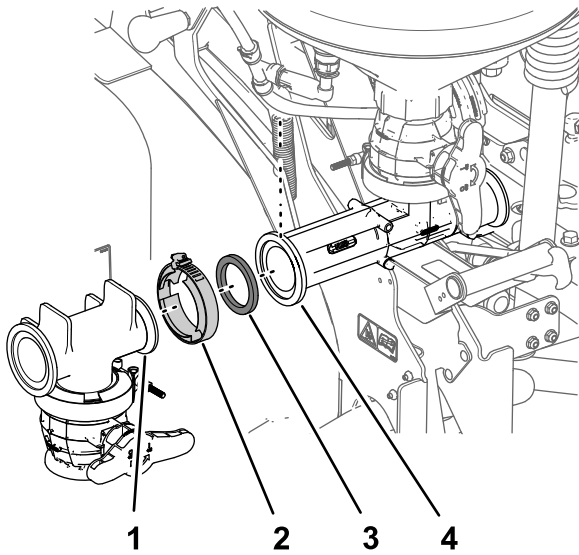


그림 24

g205932

1. 플랜지(T-피팅—드레인 볼브)
2. 플랜지 클램프
3. 개스킷
4. 전방 플랜지(이덕터)

2. 개스킷과 플랜지 클램프로 T-피팅을 이덕터에 조립하고 손으로 클램프를 고정합니다(그림 24).

6

전방 호스 장착

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	벌크헤드 피팅
1	썰
1	잠금 링
1	캐리지 볼트(5/16 x 1 인치)
1	이덕터 호스 어셈블리
1	플랜지 록너트(5/16 인치)
1	리테이너
1	R-클램프(5/16 인치)
1	개스킷
1	플랜지 클램프

탱크에 구멍 뚫기

1. 스프레이 탱크의 리드를 열고 필터 브래킷을 제거합니다(그림 25).

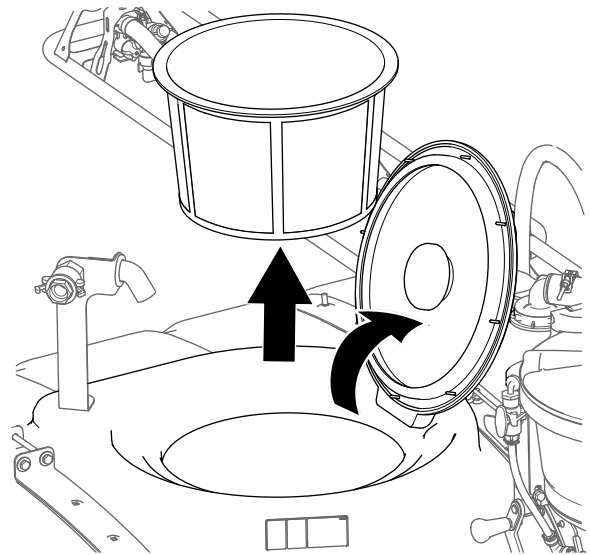


그림 25

g205920

2. 그림 26과 같이 탱크 상단의 전방을 찾습니다.

참고: 몰드 원의 중앙에 있는 드릴 마크를 찾습니다.

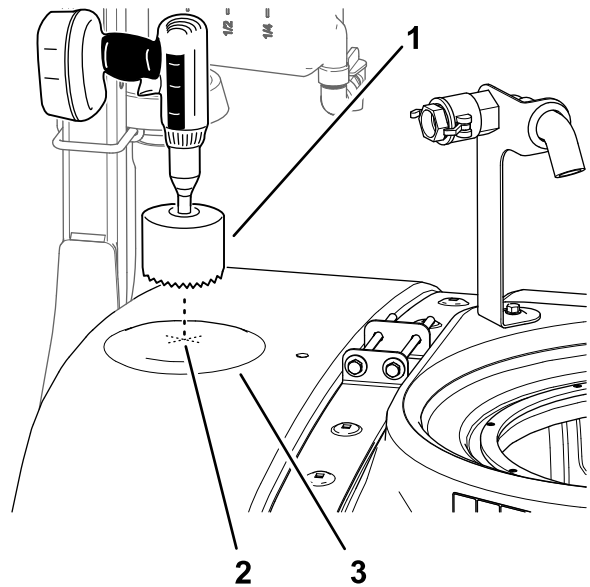


그림 26

g205886

1. 9 cm 구멍 톱으로 드릴 작업
2. 몰드 원의 중앙에 드릴 작업
3. 9 cm 구멍 톱을 사용하여 드릴 마크에 구멍을 뚫습니다(그림 26).

참고: 벌크헤드를 넣으려면 구멍의 직경을 약간 크게 해야 합니다.

4. 구멍의 드릴 작업을 마친 후, 잘린 부분의 거친 모서리를 제거하고, 드릴 작업 중 탱크 내부에 들어간 찌꺼기를 제거합니다.

벌크헤드 장착

1. 벌크헤드 피팅 위에 씬을 장착합니다(그림 27).

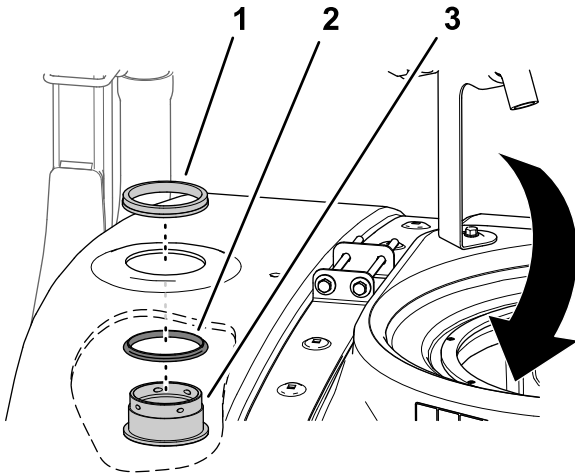


그림 27

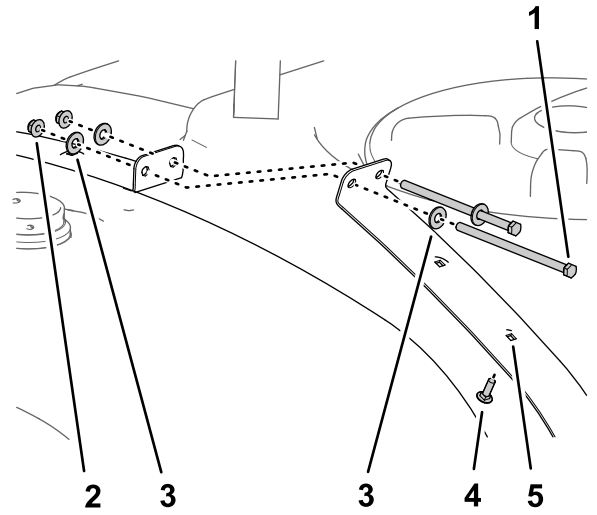
g205887

1. 잠금 링
2. 씬
3. 벌크헤드 피팅

2. 탱크에 구멍 뚫기 (페이지 14) 단계에서 만든 구멍을 통해 탱크 내부에서부터 벌크 헤드 피팅 및 씬을 끼웁니다(그림 27).
3. 잠금 링으로 탱크에 벌크헤드를 고정합니다(그림 27).
4. 필터 개스킷을 설치하고 스프레이 탱크 리드를 닫습니다.

이덕터 호스 어셈블리 장착

1. 스프레이 탱크의 전방 스트랩 절반을 고정하는 볼트($\frac{3}{8}$ x 7 인치) 2개, 와셔($\frac{3}{8}$ 인치) 4개 및 록너트($\frac{3}{8}$ 인치) 2개를 제거합니다(그림 28).

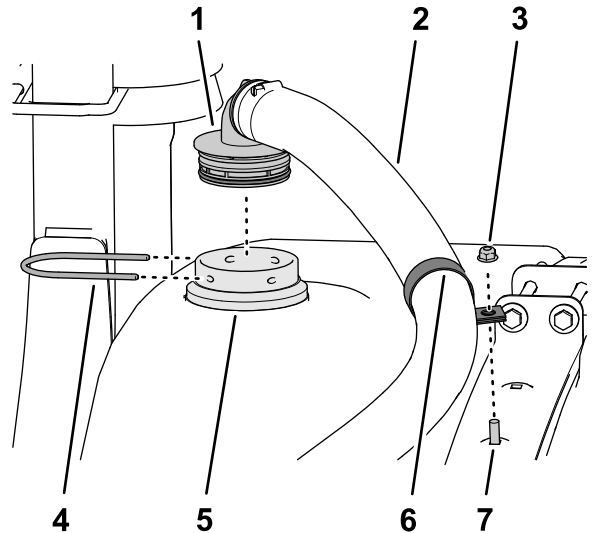


g205922

그림 28

1. 볼트($\frac{3}{8}$ x 7 인치)
2. 플랜지 록너트($\frac{3}{8}$ 인치)
3. 와셔($\frac{3}{8}$ 인치)
4. 캐리지 볼트(5/16 x 1 인치)
5. 두 번째 구멍—스트랩 절반(스프레이 탱크)

2. 그림 28과 같이 스트랩 절반의 두 번째 구멍에 캐리지 볼트(5/16 x 1 인치)를 끼웁니다.
3. 1 단계에서 제거한 볼트 2개, 와셔 4개, 록너트 2개를 사용하여 전방 스트랩 절반 2개를 조립하고 볼트 및 너트를 손으로 조입니다(그림 28).
4. 이덕터 호스 어셈블리에 R-클램프를 장착합니다(그림 29).



g205925

그림 29

1. 90° 가시 피팅
2. 이덕터 호스 어셈블리
3. 플랜지 록너트(5/16 인치)
4. 리테이너
5. 벌크헤드 피팅
6. R-클램프(5/16 인치)
7. 캐리지 볼트(5/16 x 1 인치)

5. 이덕터 호스 어셈블리의 90° 가시 피팅을 벌크 헤드 피팅에 조립하고 리테이너로 가시 피팅을 벌크헤드 피팅에 고정합니다(그림 29).
6. 캐리지 볼트에 R-클램프를 느슨하게 조립하고 플랜지 록너트(5/16 인치)로 클램프(그림 29)를 고정합니다.

참고: 이덕터 호스 어셈블리의 다른 쪽 말단을 설치한 후 플랜지 너트를 조입니다.

7. 개스킷 및 플랜지 클램프를 사용하여 이덕터 호스 어셈블리의 직선형 가시 피팅을 이덕터용 T-피팅의 플랜지에 부착하고 손으로 클램프를 조입니다(그림 30).

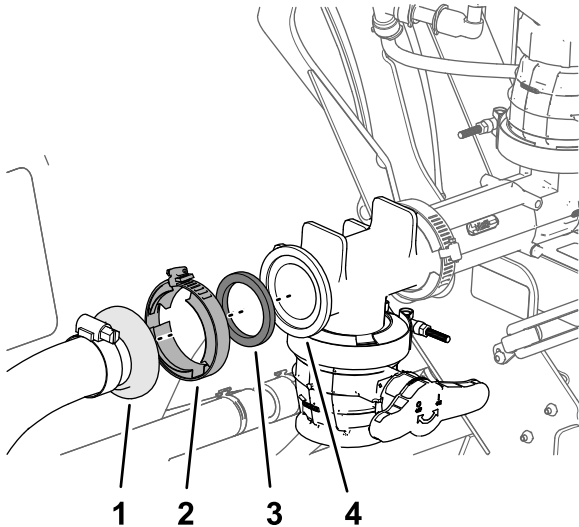


그림 30

g205926

1. 직선형 가시 피팅(이덕터 호스 어셈블리)
2. 플랜지 클램프
3. 개스킷
4. 플랜지(T-피팅—이덕터 어셈블리)

8. 이덕터의 핸들을 올리고 내려서 이덕터가 자유롭게 움직이는지 확인합니다.

참고: 필요 시, R-클램프의 위치를 조정하여 이덕터 호스를 정렬합니다(그림 29).

9. 캐리지 볼트에 R-클램프를 고정하는 플랜지 록너트(5/16 인치)를 1978~2542 N·cm 토크로 조입니다.

7

공급 호스 장착

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	이덕터 공급 호스
1	플랜지 클램프
1	개스킷
1	리테이너

절차

1. 개스킷 및 플랜지 클램프로 이덕터 플랜지에 이덕터 공급 호스의 직선형 가시 피팅을 느슨하게 조립합니다(그림 31).

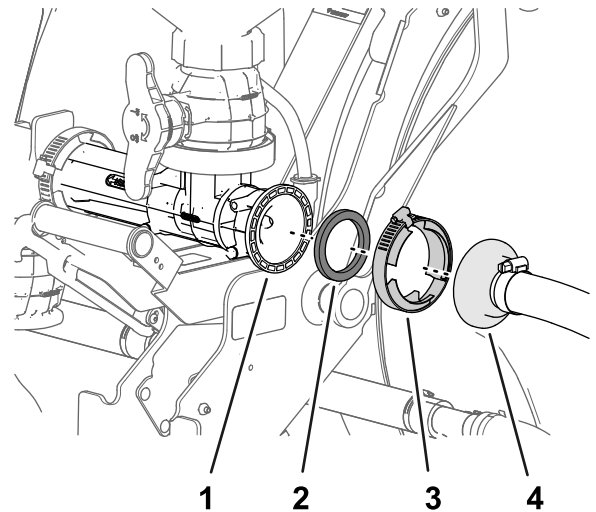


그림 31

g205927

1. 플랜지(이덕터)
2. 개스킷
3. 플랜지 클램프
4. 직선형 가시 피팅(이덕터 공급 호스)

2. 이덕터 공급 호스의 다른 쪽 말단이 스프레이 펌프를 지나도록 배치하고 이덕터 차단 밸브 방향으로 돌립니다.
3. 이덕터 공급 호스의 90° 가시 피팅을 이덕터 차단 밸브의 열린 포트에 조립합니다(그림 32).

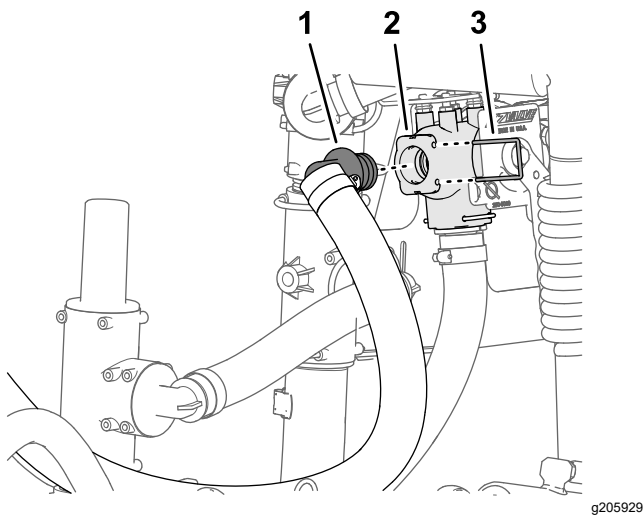


그림 32

1. 90° 가시 피팅(이덕터 공급 호스)
2. 이덕터 차단 밸브
3. 리테이너
4. 리테이너로 차단 밸브를 가시 피팅에 고정합니다(그림 32).
5. 이덕터 공급 호스를 이덕터에 고정하는 플랜지 클램프를 손으로 조입니다.

8

설치 완료

이 절차를 수행하는 데 필요한 부품:

1	흡입 랜스 및 호스(옵션)
---	----------------

절차

참고: 흡입 랜스 및 호스는 선택 사양 액세서리입니다. 자세한 내용은 Toro 공식 판매 대리점에 문의하십시오.

나중에 사용하기 위해 흡입 랜스 및 호스를 보관해 두십시오. 화학약품 사전 혼합 키트에 대한 나머지 자료를 읽고 보관하십시오.

운영

⚠ 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.

제어 장치

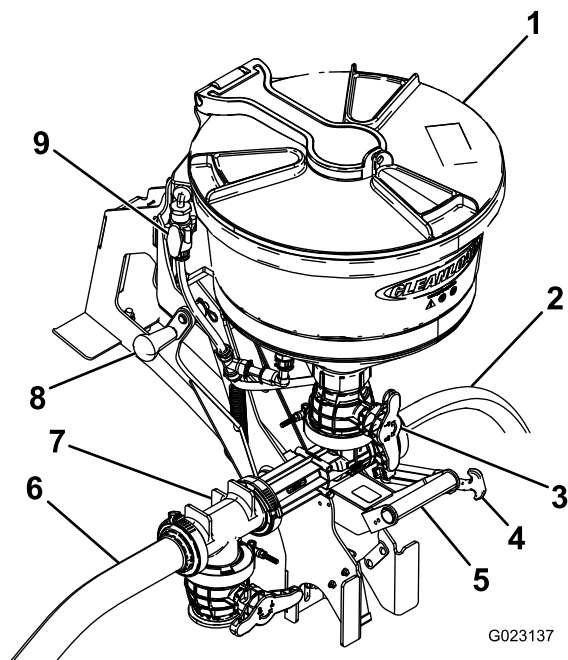


그림 33

1. 리드
2. 공급 호스
3. 호퍼 밸브
4. 이동 스트랩
5. 하단 핸들
6. 탱크 호스
7. T-밸브
8. 상단 핸들
9. 플러시 밸브

리드

리드를 반시계 방향으로 돌려서 엽니다. 리드를 완전히 닫고 시계 방향으로 돌려서 잠급니다. 이동 위치로 들어 올리기 전에 리드를 닫고 잠가야 합니다.

핸들 및 이동 스트랩

상하 핸들(그림 33)을 사용하여 이덕터를 올리고 내린 다음 이동 위치로 잠급니다.

호퍼 밸브

이덕터에서 스프레이 탱크로 연결되는 호스로 화학약품을 가져오려면 호퍼 밸브를 사용합니다.

보틀 린스

보틀 린스(그림 34)는 이덕터 탱크의 내부에 있습니다. 보틀 린스를 사용하여 화학약품이 담긴 용기(보틀) 내부의 화학약품 잔여물을 제거하십시오. 보틀 린스는 스프레이 시스템의 용액으로 가압됩니다. 보틀 린스의 주둥이에서 배출되는 스프레이 시스템 용액이 화학약품 용기(보틀)을 세척합니다.

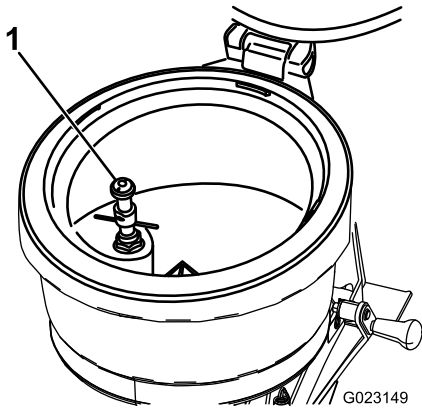


그림 34

g023149

1. 보틀 린스

플러시 밸브

플러시 밸브(그림 33)가 이덕터 호퍼 내부에 남은 화학약품을 세척하는 데 사용됩니다. 플러시 밸브는 스프레이 시스템의 용액으로 가압됩니다. 플러시 밸브 핸들을 반시계 방향을 90° 돌리면 호퍼가 세척되고, 플러시 밸브 핸들을 시계 방향으로 90° 돌리면 밸브가 닫힙니다.

이덕터 내리고 올리기

이덕터 내리기

1. 이덕터 핸들을 잡고 래치 포스트에서 래치 핸들을 당깁니다(그림 35 및 그림 36).

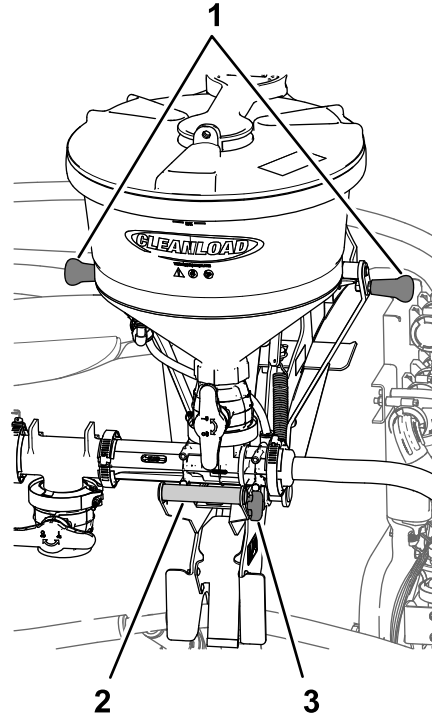


그림 35

g029077

1. 핸들(크래들 상단)
2. 이덕터 핸들
3. 래치 핸들

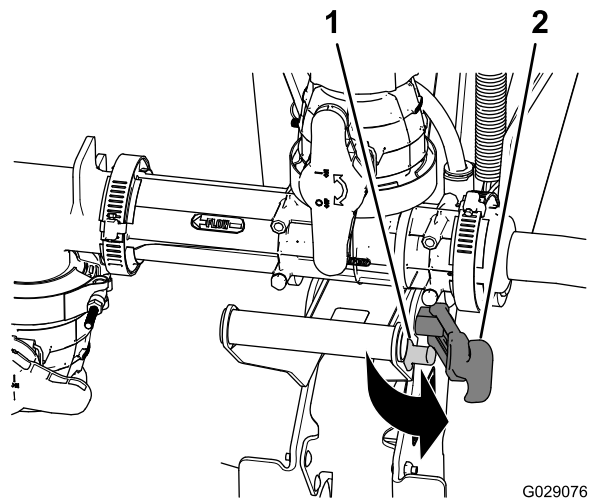


그림 36

g029076

1. 래치 포스트
2. 래치 핸들

2. 이덕터 핸들과 크래들 상단의 핸들을 잡고 피벗 튜브에서 스프링 클립이 풀릴 때까지 이덕터 핸들을 당깁니다(그림 35 및 그림 37).

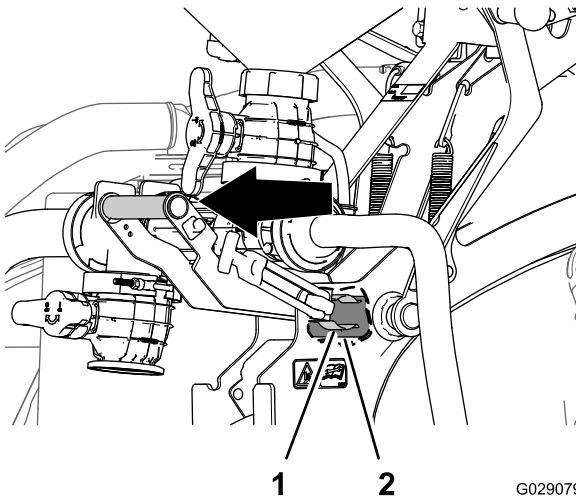


그림 37

1. 스프링 클립
2. 피벗 튜브

3. 후면판의 인보드 측면에 있는 래치 후크가 메인 지지 프레임 어셈블리의 래치 로드에서 떨어질 때까지 이덕터 핸들을 바깥쪽 아래로 당깁니다(그림 38).

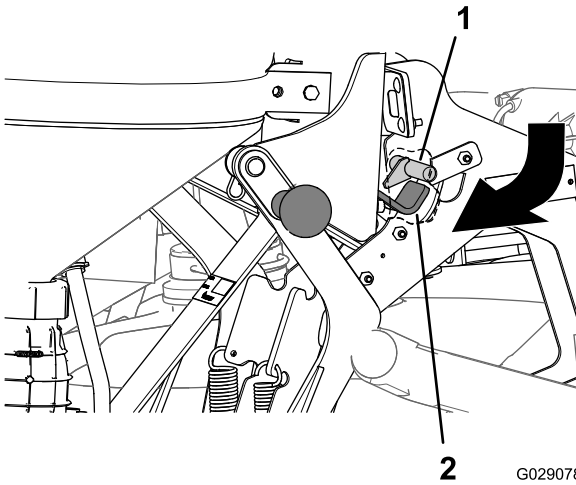


그림 38

1. 래치 로드(메인 지지 프레임)
2. 래치(후면판)

4. 이덕터 핸들을 약간 바깥쪽으로 고정하면서 이덕터를 완전히 아래로 내립니다(그림 39).

참고: 이덕터 바닥을 바깥쪽으로 기울여 래치 후크를 메인 지지 프레임 바닥의 스프링 플레이트 아래로 맞출 수 있습니다.

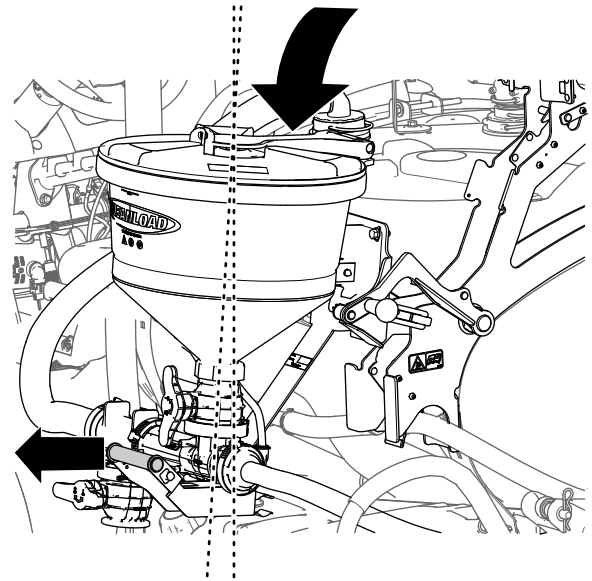


그림 39

5. 후면판의 래치가 스프링 플레이트 아래에 놓이면(그림 40의 A) 이덕터 핸들을 내부로 돌려서 래치의 후크 부위를 스프링 플레이트의 뒤로 정렬합니다(그림 40의 B).

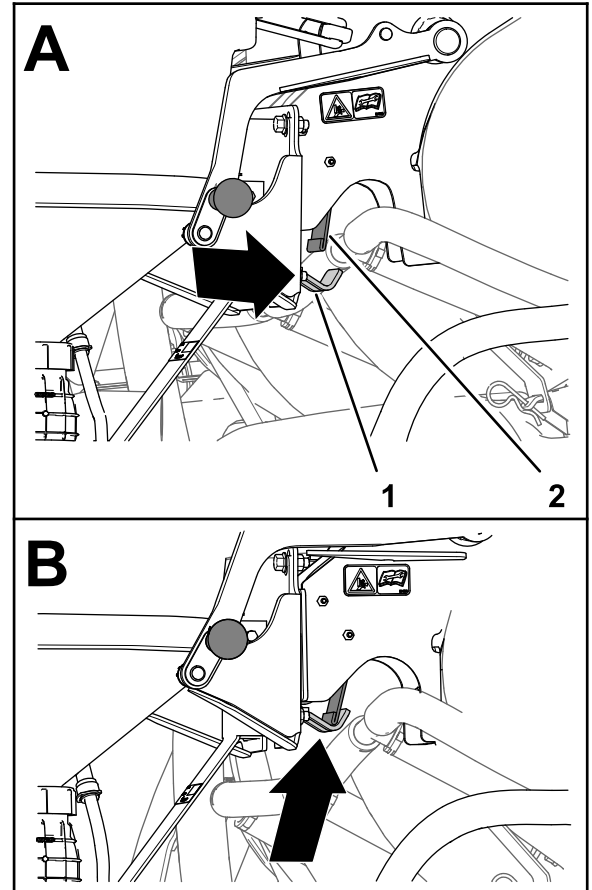


그림 40

1. 래치 후크
2. 스프링 플레이트

이덕터 올리기

1. 이덕터 핸들과 크래들 상단의 핸들을 잡고 래치의 후크 부위가 스프링 플레이트의 바깥으로 정렬할 때까지 이덕터 핸들을 밖으로 당깁니다(그림 37 및 그림 40).
2. 이덕터 핸들을 약간 바깥쪽으로 고정하면서 이덕터를 올립니다(그림 39).
참고: 후면판의 인보드 측면 래치가 메인 지지 프레임 어셈블리의 래치 로드 아래에 놓일 때까지 이덕터 상단을 필요한 만큼 내부로 기울입니다.
3. 래치의 후크 부위가 메인 지지 프레임의 래치 로드 뒤쪽에 정렬될 때까지 크래들 상단의 핸들을 밀니다(그림 38).
4. 후크가 래치 로드를 올리고 스프링 클립이 피벗 튜브에 완전히 안착할 때까지 이덕터 핸들을 밀니다(그림 37).
5. 래치 포스트 위로 래치 핸들을 당깁니다(그림 36).

정지한 장비를 작동할 때 잔디 보호

중요: 스프레이어를 정지 모드에서 작동할 때 엔진, 라디에이터 및 머플러의 열이 잔디에 손상을 입힐 수 있습니다. 정지 모드에는 탱크 교반, 수동 살포, 자주식 붐 사용 등이 포함됩니다.

다음 예방 조치를 취하십시오.

- 잔디가 더 많은 스트레스를 받을 수 있으므로 날씨가 매우 덥거나 건조할 때 정지 모드 살포 작업을 **피하십시오**.
- 정지 모드 살포 작업 중 장비를 잔디 위에 주차하지 **마십시오**. 가능하면 카트 경로에 장비를 주차하십시오.
- 특정 잔디 구역에서 장비가 가동하는 시간을 **최소화하십시오**. 시간과 온도가 모두 잔디의 손상 정도를 결정합니다.
- 엔진을 가능한 한 **저속으로 운전하여** 원하는 압력 및 유속을 달성하십시오. 저속으로 운전하면 열 발생 및 냉각팬의 공기 속도를 줄입니다.
- 엔진 구획의 열기가 차량 아래로 빠져나오는 대신에 엔진 보호대/좌석 어셈블리를 들어 올려 위로 **배출하십시오**. 좌석 어셈블리를 드는 방법에 대한 자세한 내용은 **사용 설명서**를 읽으십시오.

참고: 추가적인 열 보호를 위해 정지 모드 작동 중 차량 아래에 열 차단 담요를 까십시오. 잔디 스프레이 어용 Toro 열 차단 담요를 구하려면 Toro 공인 판매 대리점에 문의하십시오.

이덕터 사용

아래의 절차는 표준 탱크 교반을 위해 다음 운전 상태에 있다고 가정합니다. 스프레이어를 시동 및 작동 중

이며, 펌프가 체결되고 원하는 압력으로 설정되었으며, 스로틀이 중간 주행 위치에 있음.

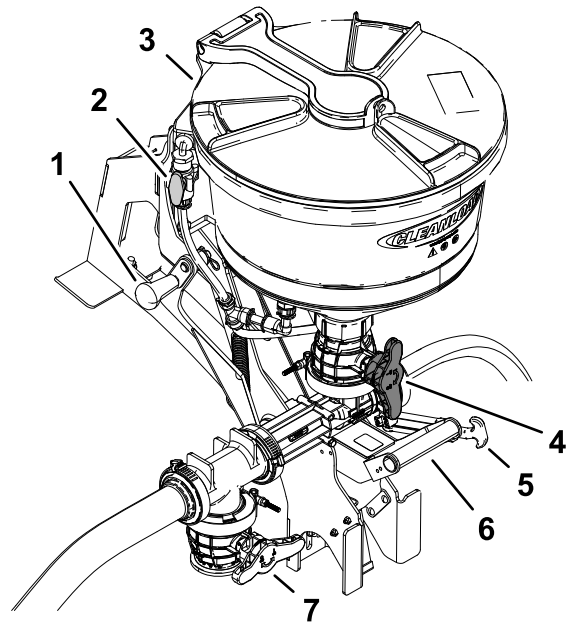


그림 41

g206995

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. 상단 핸들 | 5. 이동 스트랩 |
| 2. 플래시 밸브 노브 | 6. 하단 핸들 |
| 3. 호퍼 밸브 노브(적색) | 7. T-밸브 |
| 4. 리드 | |

이덕터 시작

참고: 이덕터를 시작하기 전에 호퍼 밸브 및 플래시 밸브를 닫습니다.

1. 하단 핸들을 사용하여 이덕터를 내립니다(그림 41).
2. 시스템의 성능을 방해하고 오염시키는 이물질 확인하기 위해 리드를 엽니다(그림 41).
3. 덮개를 시계 방향으로 돌려 리드를 닫고 잠급니다.
4. 이덕터 차단 밸브의 핸들을 열린 위치로 돌립니다(그림 42).

스프레이 시스템이 이덕터 회로에 압력을 가합니다.

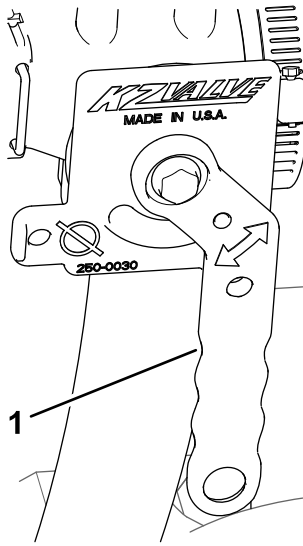


그림 42

g207098

1. 핸들(이덕터 차단 밸브)

5. 호퍼 하단에 있는 호퍼 밸브(적색 노브)를 엽니다(그림 41).
6. 커버를 반시계 방향으로 천천히 돌려 리드를 잠금 해제하여 엽니다.

액상 또는 분말 화학약품을 호퍼에 주입

1. 이덕터 차단 밸브를 엽니다.
2. 호퍼 밸브를 엽니다(그림 41).
3. 원하는 양의 화학약품을 호퍼에 주입합니다.

참고: 호퍼 외부로 액상 또는 분말 화학약품이 튀지 않도록 조심하십시오.

4. 필요한 경우, 빈 화학약품 용기를 다음과 같이 세척하십시오.
 - A. 보틀 린스 위에 용기의 림을 놓고 아래로 눌러서 밸브를 엽니다. 보틀 린스 (페이지 18)의 그림 34를 참조하십시오.
보틀 린스의 노즐에서 반대 용기(보틀)로 용액이 흐릅니다.
 - B. 화학약품 용기를 들어 올려 보틀 린스의 차단 밸브를 닫습니다.
5. 이덕터 호퍼를 다음과 같이 세척합니다.
 - A. 커버를 시계 방향으로 돌려 호퍼의 리드를 닫고 잠급니다.
 - B. 플러시 밸브를 열고 20초 동안 이덕터의 호퍼를 세척합니다(그림 41).
 - C. 플러시 밸브를 닫습니다(그림 41).
 - D. 호퍼의 리드를 열고 화학약품 잔여물이 있는지 검사합니다.

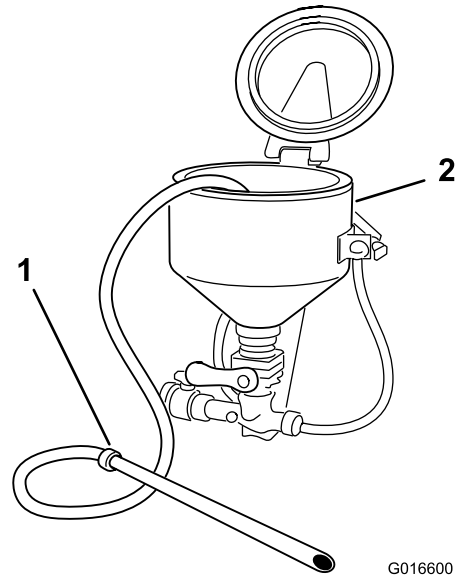
필요 시 A 및 B 단계를 반복하여 호퍼를 청소합니다.

6. 이덕터를 올리고 이동 스트랩에 고정합니다(그림 41).
7. 이덕터 차단 밸브 및 호퍼 밸브를 닫습니다(그림 41).

흡입 랜스(옵션)를 통한 화학약품 주입

참고: 랜스 흡입은 이덕터 압력 및 유속에 따라 달라집니다. 최상의 결과를 위해 최대 10 bar의 압력을 사용하십시오.

1. O-링이 호퍼 드레인을 밀봉할 때까지 이덕터에 흡입 랜스 본체를 삽입합니다.



G016600

g016600

그림 43

1. 흡입 랜스
2. 이덕터

2. 자유로운 랜스 말단을 사용하여 백 또는 용기를 뚫어서 분말 또는 액상 화학약품에 진공을 가합니다.
3. 수세조에 랜스 말단을 배치하여 랜스 어셈블리를 세척합니다.
4. 이덕터에서 랜스 본체를 제거하고 호퍼에 남은 액체를 배출합니다.
5. 호퍼 밸브(적색 핸들)를 닫습니다.

이덕터 차단

1. 모든 밸브를 닫습니다.

참고: 먼저 호퍼 밸브를 닫습니다.

2. 모든 화학약품 잔여물을 제거합니다.
3. 커버를 시계 방향으로 돌려 호퍼 리드를 닫아 잠급니다(그림 41).

4. 교반 밸브를 완전 열림 위치로 돌립니다.
5. 이덕터 차단 밸브를 닫습니다. 이덕터 시작 (페이지 20)의 그림 42를 참조하십시오.
6. 이덕터를 이동 위치로 돌리고, 이동 스트랩으로 고정합니다(그림 41).

문제해결

문 제	가 능 한 원 인	교 정 작 업
배출 속도가 느립니다.	1. 이덕터 시스템의 유속 및 압력이 부족합니다. 2. 배출구/흡입구가 막혔습니다. 3. 엘보우 피팅 또는 다른 흐름 제한 요소가 이덕터 배출구에 존재합니다.	1. 펌프 속도를 높입니다. 교반 스크로를 닫힘 위치로 돌립니다. 2. 부품을 분해하고 막힌 곳을 뚫습니다. 3. 가요성 호스를 사용하여 곡선으로 회전하도록 합니다.
세척 또는 플러싱 동작이 발생하지 않습니다.	1. 보틀 린스 노즐이 막혔습니다. 2. 플러시 티가 막혔습니다.	1. 하단 밸브 어셈블리에서 노즐의 회전 부위를 분해한 다음 후방 세척 작업을 하여 노즐 포트에서 잔해물을 제거합니다. 2. 플러시 티를 분해하고 청소하여 노즐 포트에서 잔해물을 제거합니다.
피팅에 누출이 있습니다.	1. 피팅이 손상되었습니다. 2. 나사 밀봉제가 마모되었습니다.	1. 피팅에 균열 부위가 있는지 점검합니다. 필요 시 피팅을 교체합니다. 2. 나사에 누출이 발생하면 조인트를 분해하고 조인트 밀봉 컴파운드로 밀봉 처리합니다.

참 고:

참 고:

참 고:

유럽 개인정보 취급방침

Toro가 수집하는 정보

Toro Warranty Company(Toro)는 귀하의 개인정보를 존중합니다. 귀하의 보증 청구를 처리하고 제품 리콜 발생 시 귀하에게 연락할 수 있도록 당사는 귀하에게 직접 혹은 현지 Toro 딜러를 통해 특정 개인 정보를 요구합니다.

Toro 보증 시스템은 미국 내에 있는 서버에서 호스팅되고 있으며, 미국 개인정보 보호법의 보호 대상은 귀하의 국가에서 적용되는 개인정보 보호 대상과 다를 수 있습니다.

당사에 개인 정보를 제공하는 것은 자신의 개인 정보를 본 개인 정보 보호 안내문에 설명된 대로 처리하는 것에 대해 동의하는 것입니다.

Toro의 정보 사용

Toro는 귀하의 개인정보를 보증 청구를 처리하고 제품 리콜 발생 시 연락하는 데 사용할 것이며, 귀하에게 연락해야 할 기타 목적으로도 사용할 수 있습니다. Toro는 이러한 활동과 관련하여 귀하의 정보를 Toro의 계열사, 딜러 또는 기타 비즈니스 파트너와 공유할 수 있습니다. Toro는 개인 정보를 다른 회사에 판매하지 않습니다. 당사는 해당 법률 및 관계 당국의 요청을 따르기 위해, 시스템을 제대로 운용하기 위해, 또는 당사를 보호하거나 다른 사용자를 보호하기 위해 개인 정보를 공개할 수 있는 권리를 보유합니다.

개인 정보 보존

당사는 귀하의 개인 정보를 원래 수집한 목적 또는 기타 합법적인 목적(규정 준수 등)으로 필요한 기간 동안, 또는 해당 법률에서 규정하는 기간 동안만 보관할 것입니다.

개인 정보 보안을 위한 Toro의 노력

당사는 귀하의 개인 정보를 보호하기 위하여 적절한 예방 조치를 취합니다. 당사는 또한 개인 정보의 정확성과 최신성을 유지하기 위한 조치를 취하고 있습니다.

개인 정보 접근 및 수정

귀하의 개인 정보를 검토하거나 수정하려면 legal@toro.com으로 문의하십시오.

호주 소비자법

호주 소비자의 경우, 포장 상자 안에서 또는 현지 Toro 대리점에서 호주 소비자 법에 대한 상세 정보를 찾을 수 있습니다.



The Toro 보증

2년 유한 제품 보증

적용 조건 및 제품

The Toro Company와 그 계열사인 Toro Warranty Company는 상호 협정에 따라 공동으로 귀하의 Toro 상품 제품("제품")에 원자재 또는 제조 기술상의 결함이 없음을 2년간, 또는 작동 시간* 기준으로 1500시간 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
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 또는 800-952-2740

전자 메일: commercial.warranty@toro.com

소유자의 의무

귀하는 제품 소유자로서 *사용 설명서*에 나와 있는 필수 유지보수 및 조정을 수행할 책임이 있습니다. 필요한 유지보수 및 정비를 수행하지 않았을 경우 보증 청구가 인정되지 않을 수 있습니다.

보증에 적용되지 않는 품목 및 조건

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

- 타사의 교체 부품을 사용하거나 타사의 부가 장치나 개조된 액세서리 및 제품을 설치 및 사용하여 발생한 제품 고장. 이러한 품목에 대해서는 해당 제조사에서 별도의 보증을 제공할 것입니다.
- 권장 유지보수 및/또는 정비를 수행하지 않아 발생하는 제품 고장. *사용 설명서*에 나와 있는 권장 유지보수 지침에 따라 Toro 제품을 제대로 정비하지 않을 경우 보증 청구가 거부될 수 있습니다.
- 제품을 함부로 사용하거나 부주의하게 또는 무모하게 사용하여 발생하는 제품 고장.
- 소모성 부품(결함이 발견될 경우는 제외). 정상적인 제품 사용 중 소모되는 부품의 예로는 브레이크 패드와 라이닝, 클러치 라이닝, 블레이드, 릴, 롤러와 베어링(밀폐형 혹은 그리스 도포 가능), 베드 나이프, 스파크 플러그, 캐스터 휠, 타이어, 필터, 벨트를 비롯하여 다이아프램, 노즐, 체크 밸브 등과 같은 특정 스프레이어 부품을 들 수 있으나 이에 국한되지는 않습니다.
- 외부적인 영향에 의해 발생한 고장. 외부적인 영향으로 간주할 수 있는 것으로는 날씨, 보관 환경, 오염, 승인되지 않은 연료, 냉각수, 윤활유, 첨가제, 비료, 물 또는 화학 물질 사용 등을 들 수 있으나 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. 판매 대리점의 서비스가 불만스럽거나 보증 정보를 얻기가 어려울 때는 Toro 수입업체에 문의하십시오.

- 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 닳거나 해짐으로 인한 시트 손상, 닳아 해진 표면 도색, 굽힌 데칼이나 창 등이 포함되나 이에 국한되지는 않습니다.

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 킬로와트 시가 지정되어 있습니다. 총 배터리 수명은 배터리 운영, 충전 및 유지보수 방법에 따라 늘어나거나 줄어 들 수 있습니다. 본 제품의 배터리는 소모품인 만큼 수명이 다할 때까지 충전 후 사용 시간이 점차 줄어 듭니다. 정상적인 사용으로 수명이 다한 배터리를 교체하는 것은 제품 소유자의 책임입니다. 정상적인 제품 보증 기간에 소유자가 비용을 들여 배터리를 교체해야 할 수 있습니다. 참고: (리튬 이온 배터리만): 리튬 이온 배터리에는 사용 시간 및 사용 킬로와트 시를 기준으로 3년차에서 5년차까지만 비례 보증이 적용되는 부품이 장착되어 있습니다. 추가 유지보수 절차는 *사용 설명서*를 참조하십시오.

유지보수에 드는 비용은 소유자가 부담

Toro 제품의 소유자는 직접 비용을 들여 엔진 튜업, 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 Company나 Toro Warranty Company 어느 쪽도 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 배기가스 보증을 제외하고 다른 어떤 명시적인 보증도 하지 않습니다. 상품성과 사용 적합성에 대한 모든 묵시적인 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.

엔진 보증과 관련한 참고 사항

귀하의 제품에 있는 배기가스 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 배기가스 제어 시스템 보증에는 적용되지 않습니다. 자세한 내용은 제품과 함께 제공되거나 엔진 제조사의 문서에 들어 있는 엔진 배기가스 제어 보증서를 참조하십시오.