



**Count on it.**

Form No. 3468-497 Rev A

사  
용  
예  
외

## 183 cm 회전식 모어

**Groundsmaster® 360 시리즈 및 7200 시리즈**  
트랙션 유닛

모델 번호 30353—일련번호 405700000 및 그 이상

모델 번호 30353—일련번호 403373001 및 그 이상

모델 번호 30456—일련번호 405700000 및 그 이상

모델 번호 30457—일련번호 405700000 및 그 이상

모델 번호 30481—일련번호 405700000 및 그 이상

모델 번호 30481—일련번호 403373001 및 그 이상



모델 30456은 CE 키트(모델 30658)가 커팅 유닛에 설치된 경우 모든 관련 유럽 지침을 준수합니다. 모델 30353에는 CE 키트 모델 30685가 필요하고, 30457에는 CE 키트 30683이 필요하며, 30481에는 CE 키트 30679가 필요합니다. 추가적인 상세 내용은 각 제품의 구체적인 적합성 선언(DOC)을 참조하십시오.

## ⚠ 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.

## 소개

이 로터리 블레이드 잔디 커팅 데크는 승용식 장비에 탑재되며, 전문 용역 작업자가 상업적인 용도로 사용하도록 제작되었습니다. 기본적으로 공원, 경기장 및 상업지의 잘 관리된 잔디를 깎는 용도로 설계되었습니다.

이 정보를 주의 깊게 읽고 제품을 제대로 조작 및 유지 관리하는 방법과 부상 및 제품 손상을 방지하는 방법에 대해 익히십시오. 사용자는 제품을 제대로 안전하게 조작해야 할 책임이 있습니다.

제품 안전성과 사용법 교육 자료, 액세서리 관련 정보 등이 필요하거나 판매점 연락처 정보를 얻거나 제품을 등록하려면 [www.Toro.com](http://www.Toro.com)을 방문하십시오.

서비스, Toro 순정 부품 또는 추가 정보가 필요하면 지정 서비스점이나 Toro 고객 서비스에 연락하여 제품의 모델 번호와 일련번호를 알려 주십시오. 그림 1은 제품의 모델 번호와 일련번호 위치를 보여 줍니다. 이들 번호를 다음 칸에 적어 두십시오.

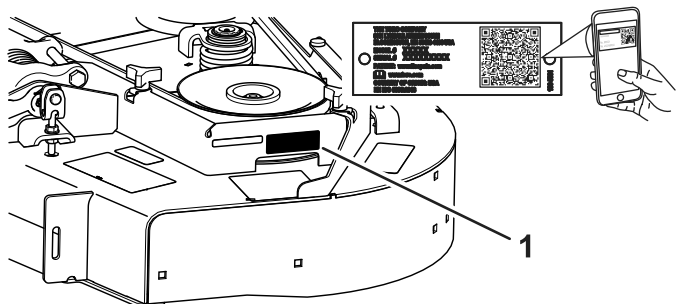


그림 1

g310316

모델 번호 \_\_\_\_\_

일련번호 \_\_\_\_\_

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.

## 목차

안전 .....	3
일반적인 안전성 .....	3
커팅 유닛 안전성 .....	3
안전 및 교육용 전사지 .....	4
설정 .....	6
페달 스페이서 설치 .....	6
기존 커팅 유닛 제거(장착된 경우) .....	6
새로운 커팅 유닛 장착 .....	7
커팅 유닛의 수평 조정 .....	8
운영 .....	9
조정 .....	9
운영 팁 .....	11
유지보수 .....	13
권장 유지보수 일정 .....	14
일일 유지보수 점검 목록 .....	14
윤활 .....	15
블레이드 구동 벨트 교체 .....	17
커팅 블레이드 정비 .....	17
커팅 유닛 아래 청소 .....	20
보관 .....	21

# 안전

이 장비는 ANSI B71.4-2017 및 EN ISO 5395에 따라 설계되었습니다.

- 모든 부품을 잘 작동하는 상태로 유지하고 모든 장비 부품을 단단히 조여 두십시오. 닳거나 손상된 데칼은 모두 교체하십시오.
- Toro에서 승인한 액세서리, 부착 장치 및 교체용 부품만 사용하십시오.

## 일반적인 안전성

이 제품으로 인해 손이나 발이 절단될 수 있으며 물체가 튕겨나올 수도 있습니다. 항상 모든 안전 지침을 준수하여 중상을 방지하십시오.

- 장비를 시동하기 전에 이 *사용 설명서*의 내용을 읽고 숙지하십시오.
- 장비를 작동하는 동안에는 온전히 주의를 기울이십시오. 주의력을 산만하게 하는 활동을 하면, 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.
- 장비의 움직이는 부품 근처에 손이나 발을 두지 마십시오.
- 장비에 모든 보호 장치 및 기타 안전 보호 장치가 제자리에 장착되어 제대로 작동하지 않는 상태에서는 장비를 운전하지 마십시오.
- 모든 배출구에서 거리를 유지하십시오.
- 주변 사람들과 아이들은 작업 공간에 들어오지 못하게 하십시오. 절대로 아이들이 장비를 작동하게 하지 마십시오.
- 운전석을 떠나기 전에 다음을 이행하십시오:
  - 평평한 곳에 장비를 주차합니다.
  - 커팅 유닛(들)을 내립니다.
  - 구동 장치를 분리합니다.
  - 주차 브레이크를 겁니다(장착된 경우).
  - 엔진을 끄고 키를 뺍니다.
  - 모든 움직임이 멈출 때까지 기다립니다.

이 장비를 잘못 사용하거나 정비하면 사람이 다치는 사고가 생길 수 있습니다. 부상 위험을 줄이려면 여기에 나와 있는 안전 지침을 따르고 주의, 경고 또는 위험과 같은 개인 안전 지침을 의미하는 안전 경고 기호(▲)에 항상 주의를 기울이십시오. 이 지침을 따르지 않을 경우 사람이 다치거나 사망하는 사고가 발생할 수 있습니다.

## 커팅 유닛 안전성

- 커팅 유닛은 트랙션 유닛에 설치되어야만 완성된 장비입니다. 안전한 장비 사용에 대한 자세한 지침은 트랙션 유닛 *사용 설명서*를 주의 깊게 읽으십시오.
- 장비가 물체에 부딪히거나 장비에 비정상적인 진동이 있으면, 장비를 멈추고 키를 뺐 다음, 움직이는 모든 부품이 멈추기를 기다려 장비를 점검합니다. 다시 작동하기 전에 필요한 모든 수리를 시행하십시오.

# 안전 및 교육용 전사지



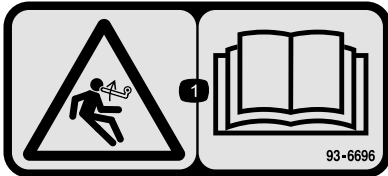
안전 문구 데칼과 지침은 작업자의 눈에 쉽게 보이며 잠재적인 위험이 있는 모든 부분에 부착되어 있습니다. 손상되거나 유실된 데칼은 교체하십시오.



93-6687

decal93-6687

1. 밟지 마십시오.



93-6696

decal93-6696

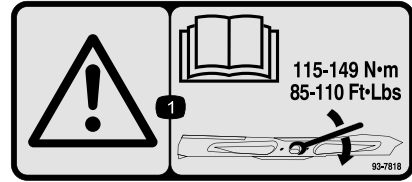
1. 축적된 에너지 위험—사용 설명서를 읽으십시오.



93-6697

decal93-6697

1. 사용 설명서를 읽으십시오.
2. SAE 80w-90(API GL-5) 오일을 50시간마다 보충하십시오.



93-7818

decal93-7818

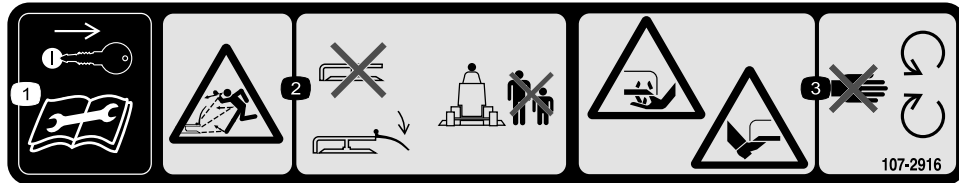
1. 경고—115~149 N·m의 토크로 블레이드 볼트/너트를 조이는 방법은 사용 설명서를 읽으십시오.



107-2908

decal107-2908

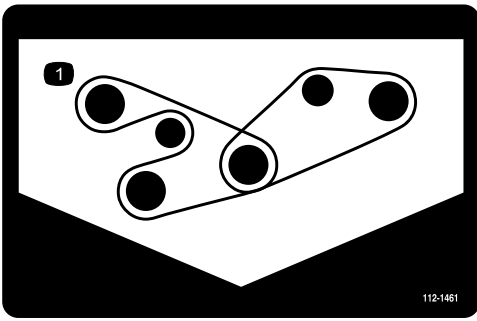
1. 튀는 물체 위험—주변 사람들이 가까이 오지 못하게 하십시오.
2. 튀는 물체 위험 - 장비를 사용하기 전에 디플렉터를 내리십시오.
3. 손이나 발 절단/잘림 위험, 모어 블레이드—움직이는 부품에서 떨어지지십시오.



107-2916

decal107-2916

1. 유지보수를 수행하기 전에 키를 제거하고 사용 설명서를 읽으십시오.
2. 튀는 물체 위험 - 디플렉터를 위로 올리거나 제거한 상태에서 모어를 작동하지 마십시오. 장비를 사용하기 전에 디플렉터를 내리고 주변 사람이 가까이 오지 못하게 하십시오.
3. 손이나 발 절단/잘림 위험, 모어 블레이드—움직이는 부품에서 떨어지지하십시오.



112-1461

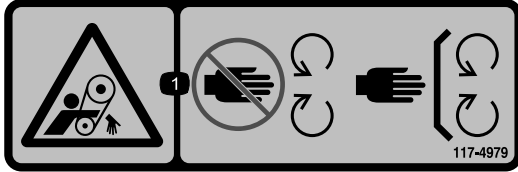
decal112-1461

⚠ **WARNING: Cancer and Reproductive Harm** - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcoCAProp65.com](http://www.ttcoCAProp65.com)

133-8061  
decal133-8061

133-8061

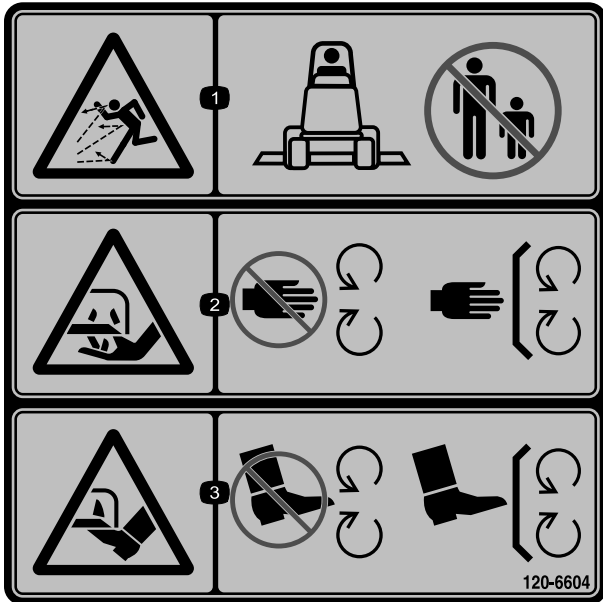
## 1. 벨트 배선도



117-4979

decal117-4979

1. 벨트에 감겨 들어갈 위험—움직이는 부품에서 거리를 두고 모든 가드와 실드를 배치하십시오.



120-6604

decal120-6604

1. 튀는 물체 위험—주위에 있는 사람이 장비에 가까이 오지 못하게 하십시오.
2. 손의 절단 위험, 모어 블레이드 - 움직이는 부품에서 멀리 떨어져 있고 모든 가드와 실드를 제자리에 장착하십시오.
3. 발의 절단 위험, 모어 블레이드 - 움직이는 부품에서 멀리 떨어져 있고 모든 가드와 실드를 제자리에 장착하십시오.

# 설정

**참고:** 정상 운전 위치에서 장비의 좌측과 우측을 판단하십시오.

## 페달 스페이서 설치

### Groundsmaster 360 장비의 152 cm 및 157 cm 모어 데크용

**참고:** 이 절차는 Groundsmaster 360 장비에 설치된 152 cm 및 157 cm 모어 데크에만 해당됩니다.

1. **그림 3**과 같이 장비에서 기존 스페이서를 제거합니다.
2. 새 페달 스페이서와 새 볼트( $\frac{3}{8} \times 2\frac{1}{2}$  인치) 및 기존 하드웨어를 설치합니다. **그림 3**을 참조하십시오.

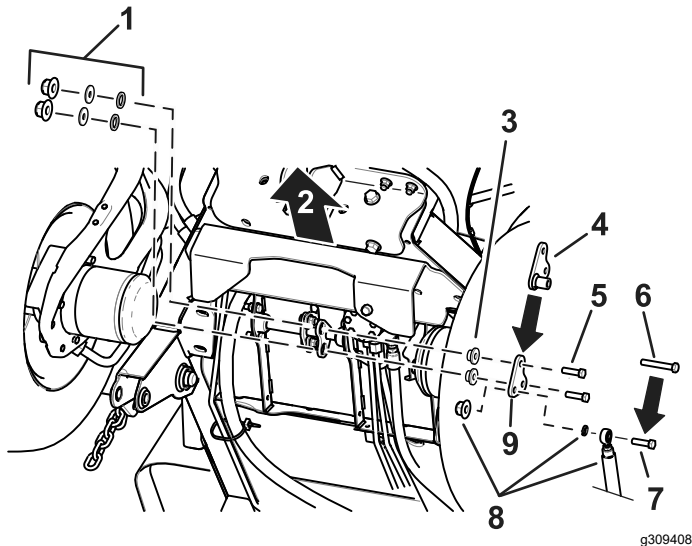


그림 3

- |              |  |
|--------------|--|
| 1. 기존 하드웨어   | 6. 볼트( $\frac{3}{8} \times 2\frac{1}{2}$ 인치) |
| 2. 장비의 전면    | 7. 볼트 폐기                                     |
| 3. 기존 와셔     | 8. 기존 하드웨어                                   |
| 4. 새 페달 스페이서 | 9. 기존 스페이서 폐기                                |
| 5. 기존 볼트     |  |

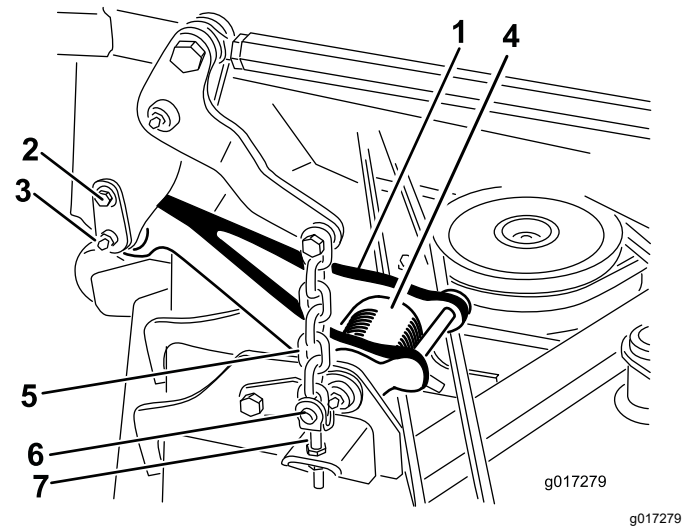


그림 4

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. 풀 링크(커팅 유닛 상승 상 태) | 5. 커팅 유닛 리프트 체인 |
| 2. 어깨 나사              | 6. 클레비스 핀       |
| 3. 리테이너 핀             | 7. 조정 클레비스      |
| 4. 비틀림 스프링            |                 |

2. 장비의 각 측면에서 풀 링크를 분리합니다(**그림 4**).

#### ⚠ 주의

풀 링크 비틀림 스프링으로 인해 분리 과정에서 풀 링크가 약간 회전할 수 있습니다.

풀 링크를 분리할 때는 주의하십시오.

- A. 고정 핀을 캐리어 프레임에 고정하는 어깨 나사를 분리합니다(**그림 4**).
  - B. 캐리어 프레임과 풀 링크에서 리테이너 핀을 조심스럽게 뺍니다(**그림 4**).
3. 조립을 위해 HOC 브래킷의 HOC 핀 위치를 기록해 둡니다(**그림 5**). HOC 브래킷에서 HOC 핀을 제거합니다.

## 기존 커팅 유닛 제거(장착된 경우)

1. 커팅 유닛을 완전히 올린 상태로 평평한 표면에 장비를 주차합니다. 엔진을 끄고 주차 브레이크를 건 다음 키를 뺍니다.

**참고:** 커팅 유닛이 상승 위치에 있을 때 풀 링크(pull-link) 비틀림 스프링 장력(**그림 4**)이 감소하여 장비에서 풀 링크를 훨씬 쉽게 분리할 수 있습니다.

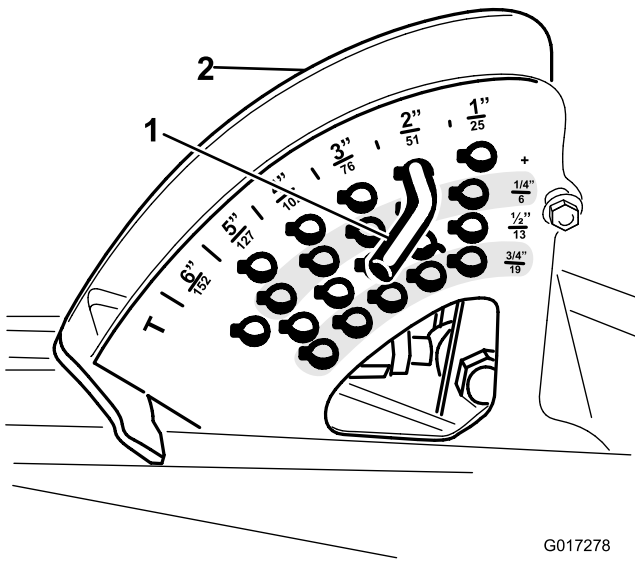


그림 5

1. HOC 핀                      2. HOC 브래킷

4. 엔진을 시동하고 커팅 유닛을 지면까지 내리고 엔진을 멈춘 다음 키를 뺍니다.

**참고:** 커팅 유닛을 짐수레 위로 내리면 커팅 유닛을 분리하는 데 도움이 됩니다.

### ⚠ 경고

엔진이 시동되고 PTO 구동축이 회전할 경우 심각한 부상을 입거나 장비가 손상될 수 있습니다.

- 커팅 유닛에서 구동 샤프트가 분리된 경우 엔진을 시동하거나 PTO 스위치를 작동하지 마십시오.
- 구동 샤프트가 모어에서 분리된 경우 PTO 클러치가 의도치 않게 체결되지 않도록 퓨즈 블록에서 퓨즈 F1(15A)을 제거하십시오.

5. 커팅 유닛 기어박스 샤프트에서 PTO 구동 샤프트의 엔드 요크를 분리합니다.

- A. 엔드 요크와 기어박스 샤프트에서 롤 핀을 제거합니다(그림 6).

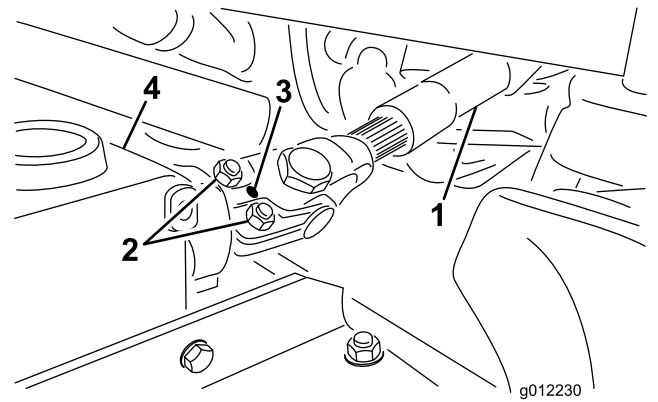


그림 6

1. 구동 샤프트                      3. 롤 핀  
2. 캡 나사 및 록너트              4. 기어박스

- B. 캡 나사 2개와 록너트를 풉니다(그림 6).

- C. 구동 샤프트 엔드 요크를 기어박스 샤프트에서 밀어 냅니다.

**참고:** 구동 샤프트를 들어 올려 프레임에 묶습니다.

6. 리프트 체인을 모어의 조정 클레비스에 고정하는 링 핀과 클레비스 핀 4개를 제거합니다(그림 4).

7. 커팅 유닛을 슬라이딩하여 장비에서 분리합니다.

**참고:** 커팅 유닛을 장비에서 멀리 이동하려면 트랙션 유닛의 전면을 들어 올려야 할 수 있습니다.

## 새로운 커팅 유닛 장착

1. 새 커팅 유닛을 장비의 캐리어 프레임 아래로 밀어 넣습니다.

2. 클레비스 핀과 링 핀 4를 설치하여 커팅 유닛 리프트 체인을 모어의 조정 클레비스에 고정합니다(그림 4).

3. PTO 구동 샤프트의 엔드 요크를 커팅 유닛 기어박스에 연결합니다. 다음 단계를 참조하십시오.

- A. 구동 샤프트 요크의 스플라인 및 롤 핀 구멍을 기어박스 샤프트와 정렬합니다.

- B. PTO 구동 샤프트 엔드 요크를 기어박스 샤프트로 밀어 넣습니다.

- C. 롤 핀을 사용하여 PTO 구동 샤프트의 엔드 요크를 기어박스 샤프트에 고정합니다(그림 6).

- D. 록너트를 조여 엔드 요크를 기어박스 샤프트에 고정합니다(그림 6). 록너트를 20~25 N·m 토크로 조입니다.

4. 엔진을 시동하고 커팅 유닛을 완전히 들어 올립니다. 엔진을 끄고 점화 스위치에서 키를 뺍니다.

**참고:** 각 링크 아래에 나무 블록 또는 유사한 썬기를 배치하여 올려진 위치에 고정합니다.

## ⚠ 주의

폴 링크 비틀림 스프링으로 인해 설치 과정에서 폴 링크가 약간 회전할 수 있습니다.

폴 링크를 장비에 연결할 때 주의하십시오.

- 폴 링크를 캐리어 프레임에 맞추고 리테이너 핀에 연결합니다(그림 4). 어깨 나사로 리테이너 핀을 프레임에 고정합니다(그림 4).
- 원하는 예고로 HOC 브래킷에 HOC 핀을 설치합니다(그림 5).
- PTO 구동 샤프트 그리스 피팅을 윤활 처리합니다.
- 퓨즈 블록에 F1 퓨즈(15A)를 장착합니다.

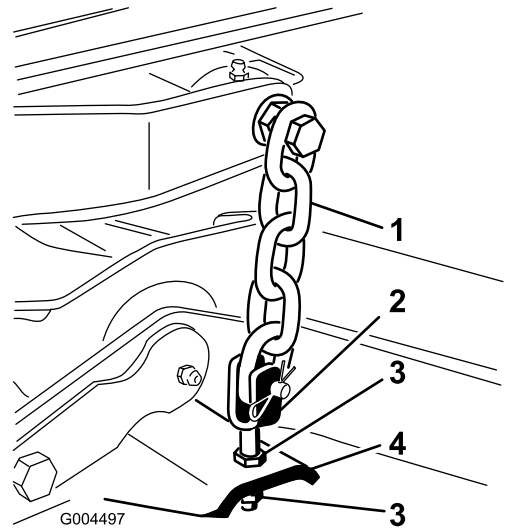


그림 7

- |       |         |
|-------|---------|
| 1. 체인 | 3. 잼 너트 |
| 2. 요크 | 4. 모어   |

g004497

## 커팅 유닛의 수평 조정

### 좌우 수평 조정

- 정비소의 평평한 곳에 장비를 배치하고 커팅 유닛을 내립니다.
- 스로틀 레버를 **SLOW**(저속) 위치로 이동하고 엔진을 끄고 주차 브레이크를 체결한 다음 키를 뺍니다.
- 커팅 유닛을 127 mm 높이로 설정합니다.
- 전방 및 후방 트랙션 유닛 타이어 공기압을 점검하고 조정합니다. 압력 사양은 *사용 설명서*를 참조하십시오.
- 블레이드가 구부러지지 않았는지 확인합니다. [구부러진 블레이드 점검 \(페이지 18\)](#)을 참조하십시오.
- 앞면의 끝이 앞뒤로 정렬되도록 각 스프링에서 블레이드를 돌립니다.
- 바닥에서 절단면의 전방 팁까지 측정합니다.
- 커팅 유닛이 수평이 될 때까지 모어 요크/체인을 모어에 고정하는 잼 너트를 조정합니다(그림 7).

### 앞뒤 수평 조정

커팅 유닛 피치는 블레이드 플레인의 전면에서 후면까지의 예고 차이를 의미합니다. 약 8~11 mm의 블레이드 피치가 권장됩니다(즉, 블레이드 플레인의 후면이 전면보다 8~11 mm 높음).

- 커팅 유닛을 원하는 예고로 설정하고 스로틀 레버를 **SLOW**(저속) 위치로 이동한 다음 엔진을 끄고 주차 브레이크를 체결하고 키를 뺍니다.
- 중앙 블레이드가 전면을 향하도록 돌립니다.
- 짧은 자를 사용하여 바닥에서 블레이드의 전방 팁까지 측정합니다.
- 동일한 블레이드 팁을 뒤쪽으로 돌려 바닥에서 커팅 유닛 뒤쪽에 있는 블레이드 팁까지 측정합니다.
- 후방 치수에서 전방 치수를 빼서 블레이드 피치를 계산합니다.
- 후방 모어 요크/체인(그림 7)을 고정하는 잼 너트를 조정하면서 커팅 유닛의 후면을 들어 올려 블레이드 피치가 8~11 mm로 설정되도록 합니다.



# 운영

**참고:** 정상 운전 위치에서 장비의 좌측과 우측을 판단하십시오.

## 조정

### 커팅 높이 조정

스톱 핀을 다양한 구멍 위치로 재배치하여 6 mm 단위로 2.5~15.8 cm까지 예고를 조정합니다.

1. 엔진이 작동하는 상태에서 커팅 유닛이 완전히 올라갈 때까지 커팅 유닛 리프트 스위치를 뒤로 누르고 즉시 스위치를 놓습니다(그림 8).

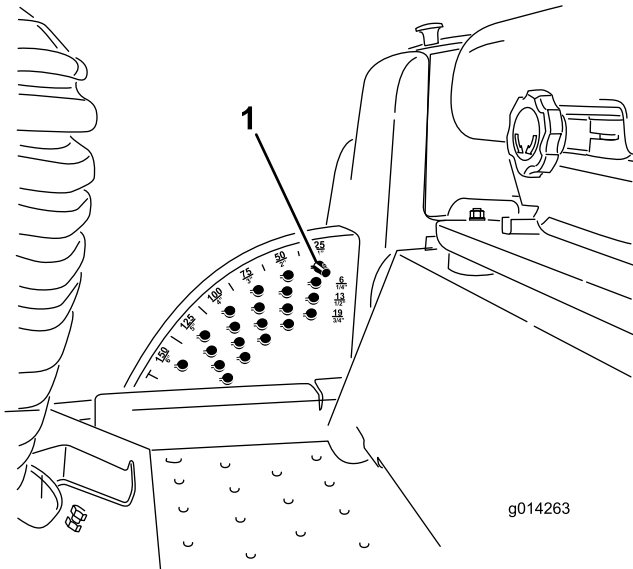


그림 8

1. 스톱 핀

2. 예고를 조정하려면 스톱 핀의 너브가 예고 브래킷의 구멍에 있는 슬롯과 나란히 될 때까지 돌린 다음 분리합니다(그림 8).
3. 원하는 예고에 해당하는 예고 브래킷의 구멍을 선택하고 핀을 삽입한 다음 아래로 돌려 제자리에 고정합니다(그림 8).

**참고:** 4줄의 구멍 위치가 있습니다(그림 8). 맨 위 줄에는 핀 위에 나열된 예고가 표시됩니다. 아래 두 번째 줄에는 나열된 예고에 6 mm를 더한 값이 표시됩니다. 아래 세 번째 줄에는 나열된 예고에 12 mm를 더한 값이 표시됩니다. 맨 아래 줄에는 나열된 예고에 18 mm를 더한 값이 표시됩니다. 15.8 cm 위치의 경우 두 번째 줄에 구멍이 하나만 있습니다. 15.8 cm 위치에 대해 6 mm를 추가하지 않습니다.

4. 필요한 경우 스캘핑 방지 롤러와 스키드를 조정합니다.

## 스키드 조정

64 mm 이상의 예고에서 작업할 때는 스키드를 낮은 위치에 장착하고 64 mm 이하의 예고에서 작업할 때는 높은 위치에 장착합니다.

**참고:** Guardian® 모어에서 스키드가 마모되면 스키드를 커팅 유닛의 반대쪽으로 전환하여 뒤집을 수 있습니다. 이렇게 하면 스키드를 교체하지 않고 더 오래 사용할 수 있습니다.

1. PTO를 해제하고, 주차 브레이크를 체결합니다.
2. 스로틀 레버를 SLOW(저속) 위치로 이동하고, 엔진을 멈추고, 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결한 다음 움직이는 모든 부품이 멈출 때까지 기다려 작업 위치를 떠납니다.
3. 각 스키드의 전면에 있는 나사를 풀니다. Guardian 모어에는 2개의 스키드가 있고 측면 방출 커팅 유닛에는 1개의 스키드가 있습니다(그림 9).

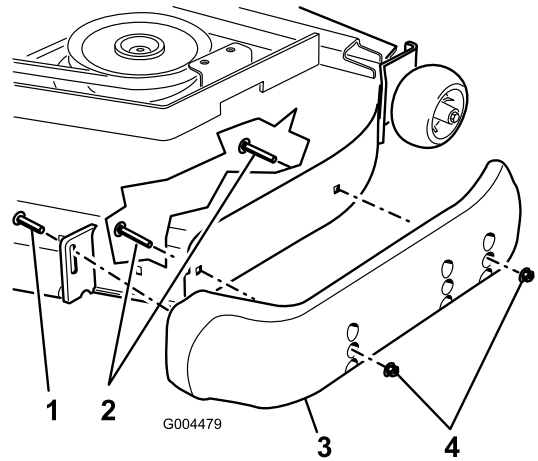


그림 9

1. 나사
2. 플랜지 헤드 볼트
3. 스키드
4. 너트

4. 각 스키드에서 플랜지 헤드 볼트와 너트를 분리합니다.
5. 각 스키드를 원하는 위치로 이동하고 플랜지 헤드 볼트와 너트로 고정합니다.

**참고:** 스키드를 조정할 때는 상단 또는 중앙 구멍 세트만 사용하십시오. 하단 구멍은 Guardian 모어의 측면을 바꿀 때 사용되며, 하단 구멍은 커팅 유닛의 반대쪽에서 상단 구멍이 됩니다.

6. 각 스키드 전면의 나사를 9~11 N·m의 토크로 조입니다.

## 후방 스캘핑 방지 롤러 조정

예고를 조정할 때 후방 스캘핑 방지 롤러의 높이를 조정하십시오.

1. PTO를 해제하고 트랙션 페달을 푼 다음 주차 브레이크를 체결하십시오.

2. 스톱 레버를 **Slow(중립)** 위치로 이동하고, 엔진을 멈추고, 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결한 다음 움직이는 모든 부품이 멈출 때까지 기다려 작업 위치를 떠납니다.
3. 예고를 조정한 후 플랜지 너트, 부상, 스페이서 및 볼트를 제거하여 롤러를 조정합니다(**그림 10**).

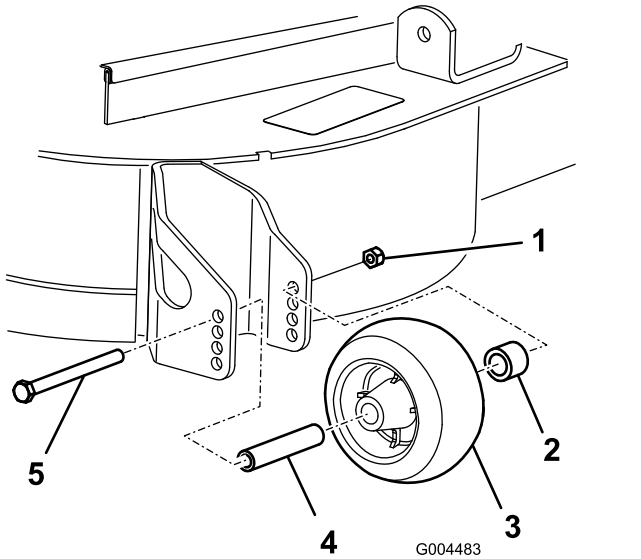


그림 10

- |              |         |
|--------------|---------|
| 1. 플랜지 너트    | 4. 스페이서 |
| 2. 부상        | 5. 볼트   |
| 3. 스캘핑 방지 롤러 |         |

4. 스캘핑 방지 롤러가 원하는 예고에서 가장 가까운 위치에 위치하도록 구멍을 선택합니다(**그림 11**).

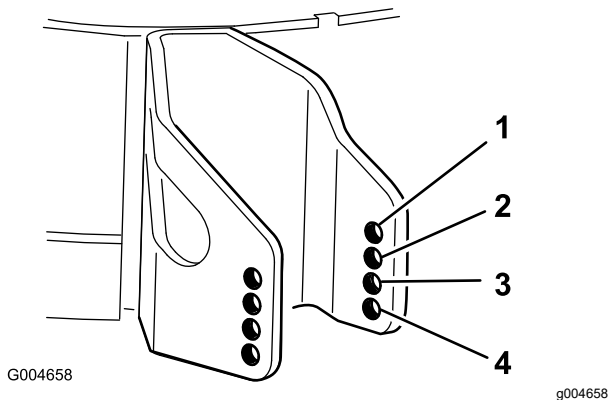


그림 11

- |          |             |
|----------|-------------|
| 1. 38 mm | 3. 63 mm    |
| 2. 51 mm | 4. 76 mm 이상 |

5. 플랜지 너트 부상, 스페이서 및 볼트를 장착합니다. 54~61 N·m의 토크로 조입니다(**그림 10**).

## 롤러 조정

64 mm 이상의 예고에서 작업할 때는 롤러를 낮은 위치에 장착하고 64 mm 이하의 예고에서 작업할 때는 높은 위치에 장착합니다.

1. PTO를 해제하고 트랙션 페달을 푼 다음 주차 브레이크를 체결하십시오.
2. 스톱 레버를 **Slow(중립)** 위치로 이동하고, 엔진을 멈추고, 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결한 다음 움직이는 모든 부품이 멈출 때까지 기다려 작업 위치를 떠납니다.
3. 장비 전방을 들어 올리고 잭 스탠드로 지탱합니다.
4. 커팅 유닛의 각 롤러를 고정하는 패스너를 제거하고 롤러를 위아래로 움직입니다. 해당 커팅 유닛에 대해 **그림 12~그림 16**를 참조하십시오.

**참고:** 특정 Groundsmaster 7200 및 7210 모델의 경우 전방 롤러를 제거해야 할 수 있습니다.

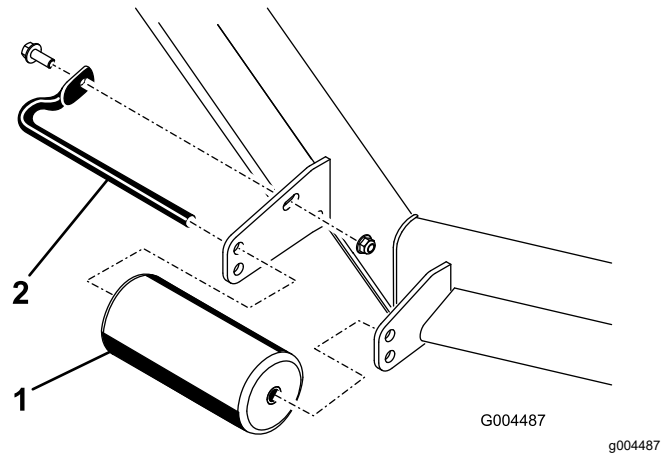


그림 12

모든 커팅 유닛

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. 전방 롤러 | 2. 롤러 샤프트 |
|----------|-----------|

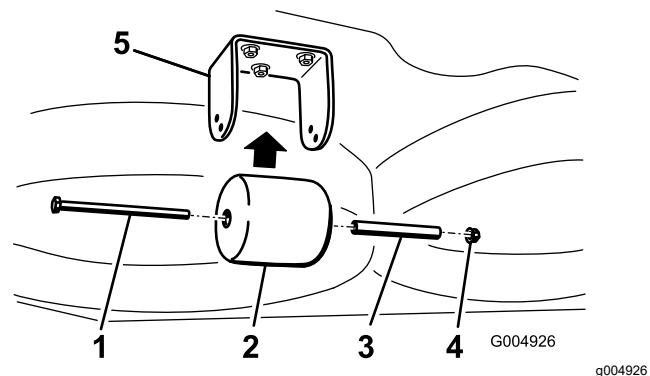


그림 13

Guardian 모어 전용

- |                   |        |
|-------------------|--------|
| 1. 볼트             | 4. 너트  |
| 2. 후방 언더 커팅 유닛 롤러 | 5. 브래킷 |
| 3. 스페이서           |        |

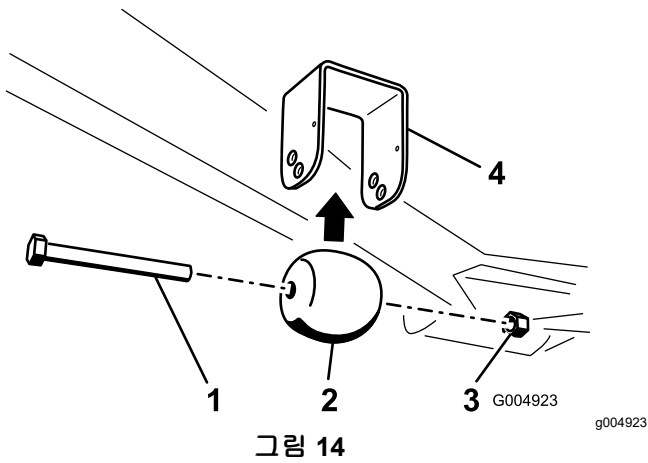


그림 14  
Guardian 모어 전용

- |                   |        |
|-------------------|--------|
| 1. 볼트             | 3. 너트  |
| 2. 전방 언더 커팅 유닛 롤러 | 4. 브래킷 |

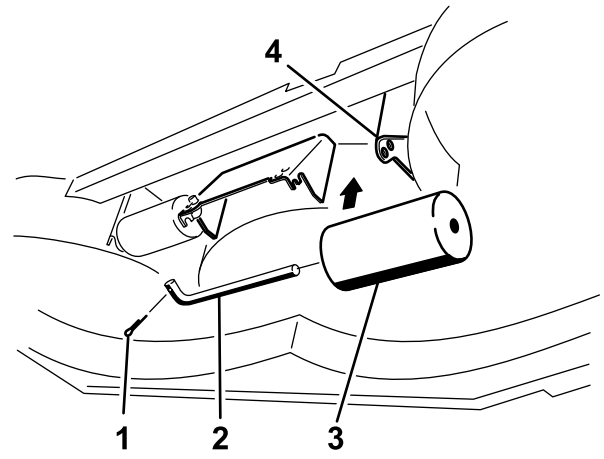


그림 16  
측면 배출 커팅 유닛만 해당

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| 1. 볼트     | 3. 언더 커팅 유닛 롤러(2) |
| 2. 롤러 샤프트 | 4. 브래킷            |

5. 그림과 같이 고정 장치를 장착하십시오.

## 운영 팁

### 고속 스로틀 설정/이동 속도

예초 작업 중에 장비와 데크에 충분한 출력을 유지하려면 엔진을 고속 스로틀 위치에서 작동하고 조건에 따라 이동 속도를 조정합니다. 커팅 유닛에 가해지는 부하가 증가함에 따라 이동 속도를 줄입니다. 블레이드에 가해지는 부하가 감소하면 이동 속도를 높입니다.

### 예초 방향

시간이 지남에 따라 잔디에 바퀴자국이 생기지 않도록 예초 방향을 바꿉니다. 이렇게 하면 또한 예지물을 분산시키도록 돕고 분해와 시비 환경을 향상시킵니다.

### 예초 속도

예초 품질을 개선하려면 저속 이동을 사용하십시오.

### 너무 낮은 예고 방지

커팅 유닛의 예고 폭이 이전에 사용한 모어보다 넓은 경우, 고르지 않은 잔디가 너무 짧게 절단되지 않도록 예고를 높이십시오.

### 잔디 상태에 맞는 적당한 예고 선택

예초할 때 약 25 mm 또는 잔디 길이의 1/3이 넘지 않게 깎으십시오. 매우 무성하고 뻥뻥한 잔디에서는 전진 속도를 늦추거나 예고를 다음으로 높은 설정으로 높여야 할 수 있습니다.

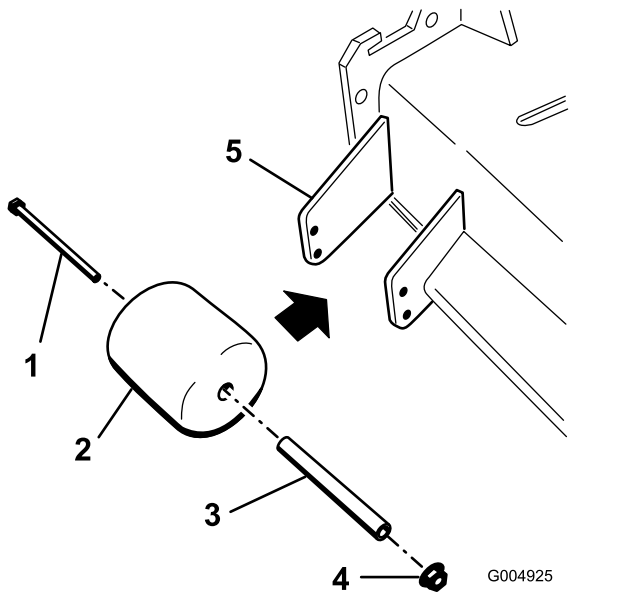


그림 15  
측면 배출 커팅 유닛만 해당

- |            |        |
|------------|--------|
| 1. 볼트      | 4. 너트  |
| 2. 슈트 측 롤러 | 5. 브래킷 |
| 3. 스페이서    |        |

**중요:** 잔디 길이의 1/3 이상을 절단하거나 희박하게 긴 잔디밭 또는 건조한 환경에서 절단하는 경우, 공기 중 검불, 이물질 및 데크 드라이브 구성품의 변형을 줄이기 위해 평평한 세일 블레이드를 사용하는 것이 좋습니다.

## 긴 잔디

잔디가 평소보다 약간 길게 자라거나 수분이 많은 경우 예고를 평소보다 높게 올리고 잔디를 자릅니다. 그런 다음 더 낮은 일반 설정을 사용하여 잔디를 다시 자릅니다.

## 커팅 유닛을 깨끗하게 유지하기

장비를 사용한 다음 커팅 유닛의 밑면에서 예지물과 먼지를 청소하십시오. 잔디와 먼지가 커팅 유닛 내부에 쌓이면 예초 품질이 떨어집니다.

화재 위험을 줄이기 위해 엔진, 머플러, 배터리함, 주차 브레이크, 커팅 유닛, 연료 보관 장소에는 풀이나 나뭇잎 또는 과도한 그리스가 없도록 하십시오. 흘린 오일 또는 연료를 청소하십시오.

## 블레이드 유지관리

날카로운 블레이드는 잔디가 뜯기거나 분쇄되지 않으면서 깔끔하게 커팅할 수 있으므로, 예초 시즌 중에 블레이드를 날카롭게 유지하십시오. 잔디가 뜯기거나 분쇄되면 가장자리가 갈색으로 변하면서 성장을 느리게 하고 질병에 걸릴 위험이 커집니다. 블레이드의 날카로운 정도를 매일 확인하고 마모되거나 손상되지 않았는지 점검하십시오. 필요에 따라 블레이드를 연마하십시오. 블레이드가 손상되거나 마모되면, **Toro** 순정 블레이드로 즉시 교체하십시오. [커팅 블레이드 정비 \(페이지 17\)](#)을 참조하십시오.

# 유지보수

**참고:** 정상 운전 위치에서 장비의 좌측과 우측을 판단하십시오.

## ⚠ 경고

커팅 유닛 아래에서 작업하는 동안 잭 하나만 사용하여 장비를 들어 올릴 경우 잭이 기울어져서 모어 데크가 떨어지고 사용자나 주변 사람이 깔릴 수 있습니다.

모어 데크를 올릴 때는 항상 2개 이상의 잭 스탠드로 장비를 고정하십시오.

## ⚠ 주의

커팅 유닛 상단에는 프레임에 연결하는 2개의 링크가 있습니다. 이러한 링크에는 장력을 받는 비틀림 스프링이 연결되어 있습니다(그림 17). 링크를 분리하면 비틀림 스프링에 저장된 에너지가 해제되어 링크가 움직이면서 손이나 손가락이 손상될 수 있습니다.

프레임에서 커팅 유닛을 분리할 때 주의하고 링크를 고정한 후 프레임에서 분리하십시오.

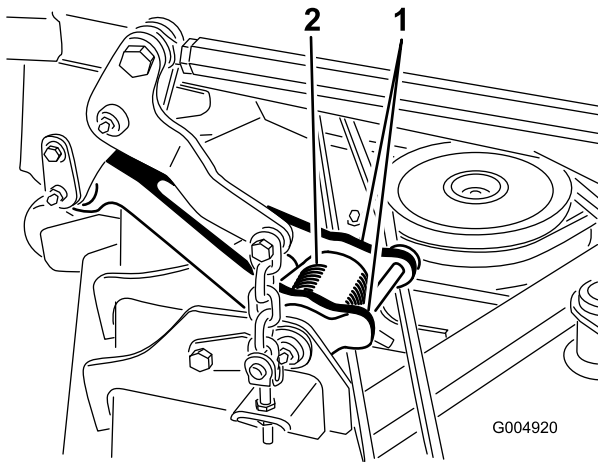


그림 17

g004920

1. 링크

2. 비틀림 스프링

# 권장 유지보수 일정

유지보수 서비스 간격	유지보수 절차
처음 50시간 후	<ul style="list-style-type: none"> <li>커팅 유닛의 블레이드 구동 벨트의 상태를 점검합니다.</li> </ul>
매번 사용하기 전 또는 매일	<ul style="list-style-type: none"> <li>커팅 유닛 블레이드를 점검합니다.</li> <li>커팅 유닛을 청소합니다.</li> </ul>
매 50시간	<ul style="list-style-type: none"> <li>베어링 및 부상 그리스 피팅에 그리스를 바릅니다.</li> </ul>

# 일일 유지보수 점검 목록

이 페이지를 복사하여 사용하십시오.

유지보수 점검 항목	주 시작 날짜:						
	월	화	수	목	금	토	일
안전 인터록 작동 상태 점검							
잔디 디플렉터가 하강 위치 인지 점검(해당하는 경우).							
주차 브레이크 작동 상태 점검							
연료 레벨 점검							
타이어 공기압 점검							
계기 작동 상태 점검							
블레이드 상태 점검							
모든 그리스 피팅 윤활 <sup>1</sup>							
벗겨진 페인트 복원							
1. 표시된 주기와 상관없이 매번 세척 후 즉시 실시하십시오.							

주의할 부분 표기		
검사자:		
항 목	날 짜	정 보

## ▲ 주의

점화 스위치에 키를 꽂아 둔 채로 놔두면 누군가 우발적으로 엔진을 작동시켜 운전자나 구경하는 다른 사람에게 중상을 입힐 수 있습니다.

유지보수를 시행하기 전에 점화 스위치에서 키를 빼십시오.

# 윤활

## 베어링과 부싱의 윤활 처리

서비스 간격: 매 50시간

본 장비에는 No.2 리튬계 그리스로 정기적으로 윤활해야 하는 구리스 피팅이 있습니다. 극도로 먼지가 많고 더러운 작업 환경에서는 매일 베어링과 부싱을 윤

활해야 합니다. 먼지가 많고 더러운 작업 환경에서는 베어링과 부싱에 오물이 유입되어 마모 속도가 빨라질 수 있습니다. 매번 세척한 다음에는 지정된 주기와 상관없이 즉시 그리스 피팅을 윤활하십시오.

- 1. 구리스 피팅을 깨끗하게 닦아 이물질이 베어링이나 부싱에 밀려 들어가지 못하게 합니다.
- 2. 그리스를 피팅에 펴넣습니다.
- 3. 빠져나온 그리스를 닦아내십시오.

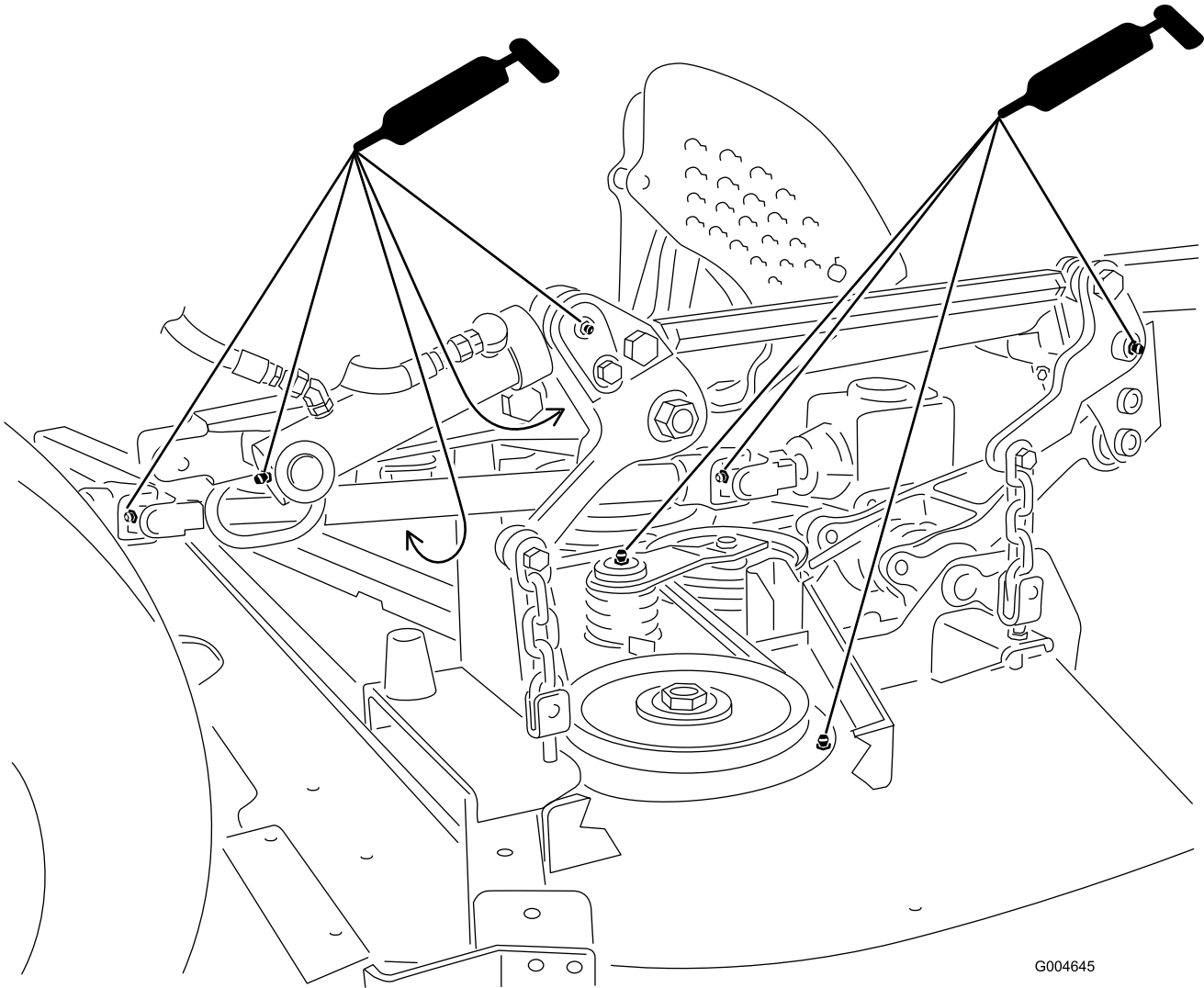
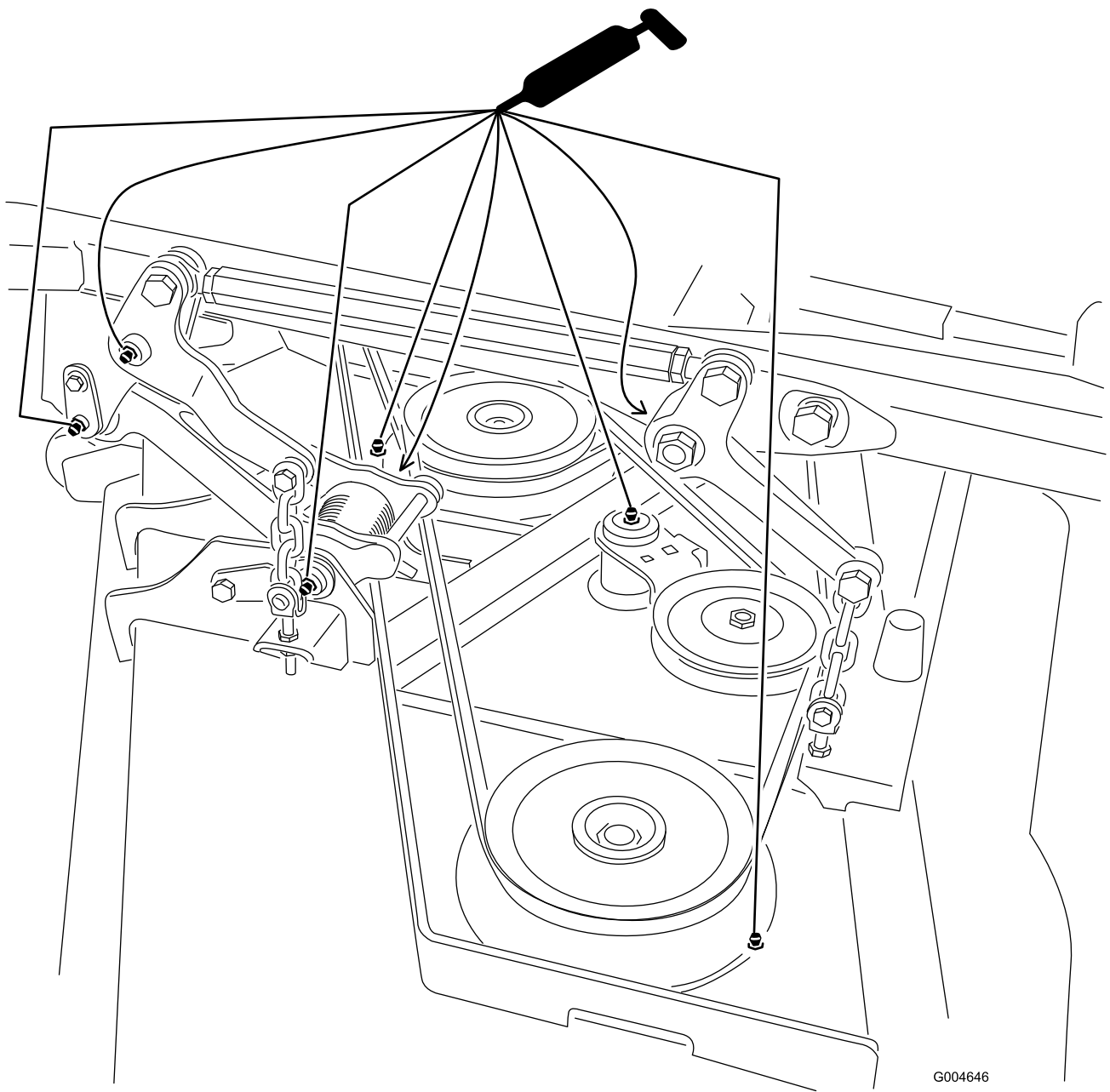


그림 18

g004645



G004646

g004646

그림 19

**참고:** 부적절한 세척 절차로 인해 베어링 수명이 줄어들 수 있습니다. 장비가 뜨거운 상태에서 세척하지 마시고 고압 또는 대량 스프레이를 베어링이나 씰에 쏘지 마십시오.



# 블레이드 구동 벨트 교체

서비스 간격: 처음 50시간 후

스프링 장착 아이들러 폴리에 의해 장력이 가해진 블레이드 구동 벨트는 내구성이 매우 뛰어납니다. 그러나 여러 시간 사용 후 벨트는 마모의 징후를 보입니다. 벨트 마모의 징후에는 벨트가 회전할 때 끼익하는 소리 발생, 잔디 절단 시 블레이드가 미끄러짐, 예초 품질 불량, 마모된 가장자리, 탄 자국 및 균열 등이 있습니다. 이런 상태가 명백하면 벨트를 교체하십시오.

1. 커팅 유닛을 2.5 cm 예고 설정으로 낮추고 스톱 레버를 SLOW(저속) 위치로 이동한 다음 엔진을 끄고 주차 브레이크를 체결하고 키를 뺍니다.
2. 커팅 유닛 상단에서 벨트 커버를 제거하고 커버를 한쪽에 두십시오.
3. 차단기 바 또는 이와 유사한 공구를 사용하여 상단 벨트의 아이들러 폴리(그림 20)를 상단 구동 벨트에서 멀리 이동하여 벨트 장력을 해제하고 벨트가 폴리에서 미끄러지도록 합니다.

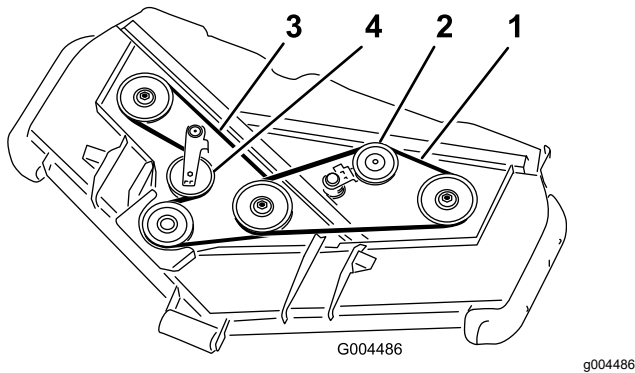


그림 20

1. 상단 벨트
  2. 상단 아이들러 폴리
  3. 하단 벨트
  4. 하단 아이들러 폴리
4. 그림 20와 같이 기어박스 폴리, 하단 스프링 폴리 및 아이들러 폴리 어셈블리 주변에 새 벨트를 배선합니다.
  5. 그림 20와 같이 상단 스프링 폴리와 아이들러 폴리 어셈블리 둘레에 새 벨트를 배선합니다.
  6. 모든 모어 및 커팅 유닛 구동 그리스 지점에 그리스를 바릅니다.
  7. 벨트 커버를 설치합니다.

## 커팅 블레이드 정비

날카로운 블레이드는 잔디가 뜯기거나 분쇄되지 않으면서 깔끔하게 커팅할 수 있으므로, 예초 시즌 중에 블레이드를 날카롭게 유지하십시오. 잔디가 뜯기거나 분쇄되면 가장자리가 갈색으로 변하면서 성장을 느리게 하고 질병에 걸릴 위험이 커집니다.

블레이드의 날카로운 정도를 매일 확인하고 마모되거나 손상되지 않았는지 점검하십시오. 필요에 따라 블

레이드를 연마하십시오. 블레이드가 손상되거나 마모되면, Toro 순정 블레이드로 즉시 교체하십시오.

## 블레이드 안전성

마모되거나 손상된 블레이드는 깨질 수 있으며, 깨진 조각이 작업자나 주변에 있는 사람에게로 날아가 심하게 다치거나 사망하는 사고가 발생할 수 있습니다.

- 주기적으로 블레이드의 마모 상태나 손상 여부를 점검하십시오.
- 블레이드를 점검할 때에는 주의하십시오. 블레이드를 정비할 때에는 블레이드를 옷감 등으로 둘러싸거나 장갑을 착용하고 주의를 기울여야 합니다. 블레이드를 교체하거나 가는 작업만 하십시오. 절대 블레이드를 펴거나 용접하지 마십시오.
- 다중 블레이드 장비에서는 한 블레이드가 회전하면 다른 블레이드도 회전하게 되므로 주의하십시오.

## 블레이드 점검

서비스 간격: 매번 사용하기 전 또는 매일

1. PTO를 해제하고 트랙션 페달을 푼 다음 주차 브레이크를 체결하십시오.
2. 스톱 레버를 SLOW(중립) 위치로 이동하고, 엔진을 멈추고, 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결한 다음 움직이는 모든 부품이 멈출 때까지 기다려 작업 위치를 떠납니다.
3. 절단날을 점검합니다(그림 21). 날이 날카롭지 않거나, 흠이 있으면 블레이드를 분리하고 연마합니다. 블레이드 연마를 참조하십시오(블레이드 연마 (페이지 19)).
4. 블레이드 상태, 특히 세일 부위를 점검합니다(그림 21). 손상이나 마모, 흠이 있으면 즉시 새 블레이드를 장착하십시오(그림 21).

### ▲ 위험

블레이드가 마모되게 내버려 두면, 블레이드의 평평한 부분과 세일(sail) 사이에 흠이 생길 것입니다. 결국 블레이드에서 조각이 떨어져 나와 하우스 밑에서 튀어 나오게 되면 여러분이나 주변에 있는 사람에게 심각한 부상을 입힐 수 있습니다.

- 주기적으로 블레이드의 마모 상태나 손상 여부를 점검하십시오.
- 굵은 블레이드를 똑바로 펴려고 시도하거나, 깨지거나 금이 간 블레이드를 용접하지 마십시오.
- 닳거나 손상된 블레이드를 모두 교체합니다.

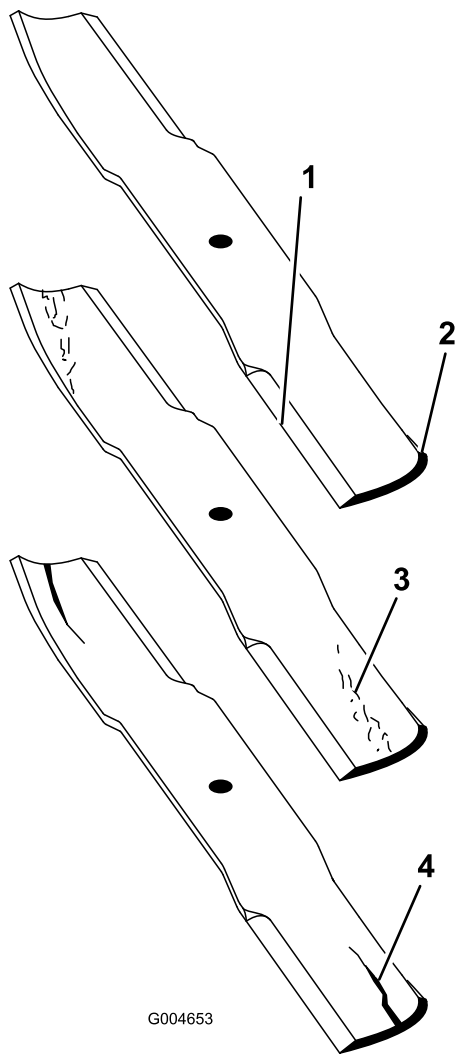


그림 21

- |          |            |
|----------|------------|
| 1. 절단면   | 3. 마모/흠 형성 |
| 2. 세일 부위 | 4. 균열      |

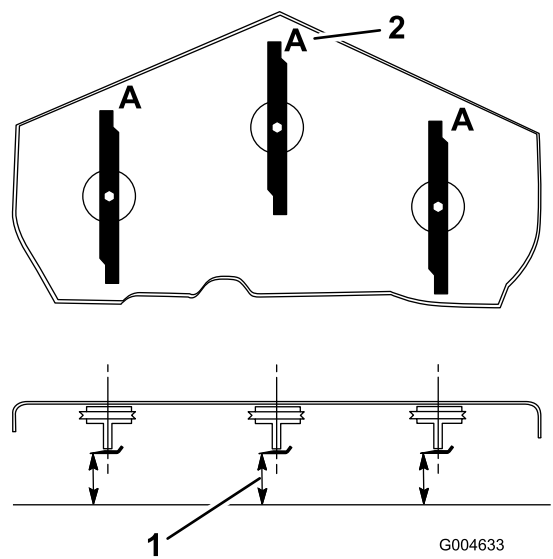


그림 22

1. 여기를 블레이드에서 작업 2. 위치 A  
표면까지 측정

4. 블레이드의 반대쪽을 앞으로 돌립니다.
5. 상기의 단계와 같은 위치에서 평평한 면에서 블레이드의 절단면까지 높이를 측정합니다. 3 및 4 단계의 치수 차이가 3 mm 이하여야 합니다. 치수 차이가 3 mm 이상이면 블레이드가 흰 것이며 교체해야 합니다. [블레이드 분리 \(페이지 18\)](#) 및 [블레이드 설치 \(페이지 19\)](#)를 참조하십시오.

### ⚠ 경고

블레이드가 구부러지거나 손상된 경우 부서질 수 있으며 사용자 또는 주변 사람이 심각한 부상을 입거나 사망할 수 있습니다.

- 구부러지거나 손상된 블레이드를 항상 새 블레이드로 교체하십시오.
- 블레이드의 가장자리나 표면에 날카로운 노치를 만들거나 줄로 다듬지 마십시오.

## 구부러진 블레이드 점검

1. PTO를 해제하고 트랙션 페달을 푼 다음 주차 브레이크를 체결하십시오.
2. 스로틀 레버를 SLOW(중립) 위치로 이동하고, 엔진을 멈추고, 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결한 다음 움직이는 모든 부품이 멈출 때까지 기다려 작업 위치를 떠납니다.
3. 앞면의 끝이 앞뒤로 정렬되도록 블레이드를 돌립니다([그림 22](#)). 평평한 면에서 블레이드의 절단면까지 높이(A 위치)를 측정합니다([그림 22](#)). 이 치수를 기록합니다.

## 블레이드 분리

단단한 물체에 부딪혔거나 블레이드가 균형이 맞지 않거나 휘어져 있으면 블레이드를 교체해야 합니다. 장비를 최적 성능으로 사용하거나 안전 적합성을 계속 보장 받으려면 순정 Toro 교체용 블레이드를 사용하십시오. 다른 제조업체에서 교체한 블레이드는 안전 표준을 준수하지 않을 수 있습니다.

### ⚠ 경고

날카로운 블레이드에 닿으면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

장갑을 착용하거나 날카로운 블레이드를 천으로 감싸십시오.

1. PTO를 해제하고 트랙션 페달을 푼 다음 주차 브레이크를 체결하십시오.
2. 스로틀 레버를 SLOW(중립) 위치로 이동하고, 엔진을 멈추고, 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결한 다음 움직이는 모든 부품이 멈출 때까지 기다려 작업 위치를 떠납니다.
3. 천이나 두텁게 패딩을 낸 장갑을 사용하여 블레이드를 잡습니다.
4. 블레이드 볼트, 스캘핑 방지 플레이트 및 블레이드를 스피들 샤프트에서 제거합니다. **블레이드 설치 (페이지 19)의 그림 25**을 참조하십시오.

## 블레이드 연마

### ▲ 경고

블레이드를 연마할 때 블레이드의 조각이 튀어 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

블레이드를 연마할 때는 적절한 보안경을 착용하십시오.

1. 블레이드의 양쪽 끝에서 절단날을 연마하십시오(**그림 23**). 원래 각도를 유지합니다. 양쪽 절단면에서 동일한 양의 금속을 갈아내면 블레이드의 균형이 유지됩니다.

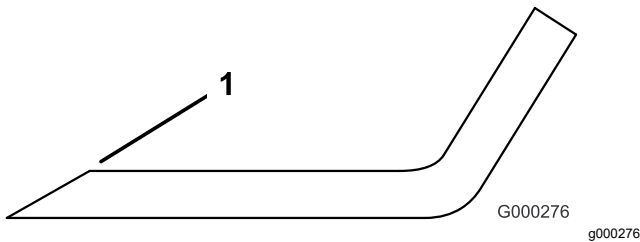


그림 23

1. 원래 각도로 연마

2. 블레이드 균형계에 놓아 블레이드 균형을 점검합니다(**그림 24**). 블레이드가 수평을 유지하면 균형이 맞으며 사용할 수 있습니다. 블레이드의 균형이 맞지 않으면 날개 영역에서 약간의 금속을 갈아 내십시오(**그림 25**). 블레이드의 균형이 맞춰질 때까지 이 절차를 반복합니다.

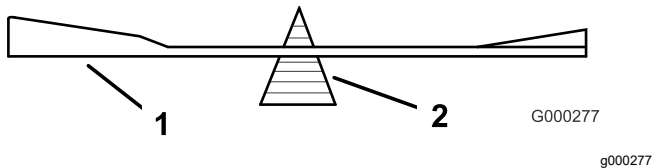


그림 24

1. 블레이드
2. 균형계

## 블레이드 설치

1. 스피들 샤프트에 블레이드를 장착합니다(**그림 25**).

**중요:** 올바르게 커팅이 되게 하려면 블레이드의 곡선 부분이 커팅 유닛의 안쪽을 향해 위를 가르켜야 합니다.

2. 스캘핑 방지 플레이트 및 블레이드 볼트를 설치합니다(**그림 25**).

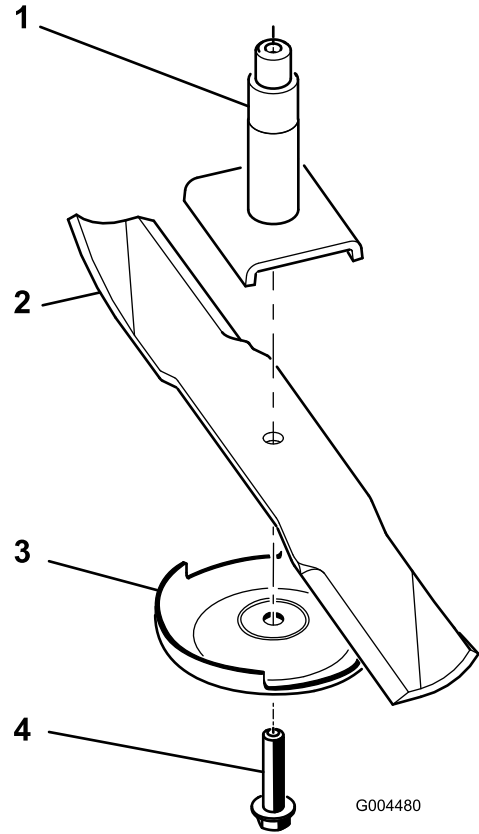


그림 25

1. 스피들
2. 블레이드의 세일 부위
3. 스캘핑 방지 플레이트
4. 블레이드 볼트

3. 115~150 N·m의 토크로 블레이드 볼트를 조입니다.

## 커팅 유닛 불일치 교정

커팅 유닛 스와스에서 커팅이 고르지 않은 경우 다음과 같이 교정하십시오.

1. 장비를 평지에 주차합니다.
2. 커팅 유닛을 원하는 예고로 설정하고 스로틀 레버를 SLOW(저속) 위치로 이동한 다음 엔진을 끄고 주차 브레이크를 체결하고 키를 뺍니다.
3. 전방 및 후방 트랙션 유닛 타이어 공기압을 점검하고 조정하십시오. 트랙션 유닛 **사용 설명서**를 참조하십시오.
4. 구부러진 블레이드를 점검합니다.
5. 커팅 유닛 상단에서 커버를 제거합니다.
6. 앞면의 끝이 앞뒤로 정렬되도록 각 스피들에서 블레이드를 돌립니다.
7. 바닥에서 절단면의 전방 팁까지 측정합니다.

8. 커팅 유닛이 수평이 될 때까지 커팅 유닛 요크/체인을 모어에 고정하는 잼 너트를 조정합니다(그림 26).

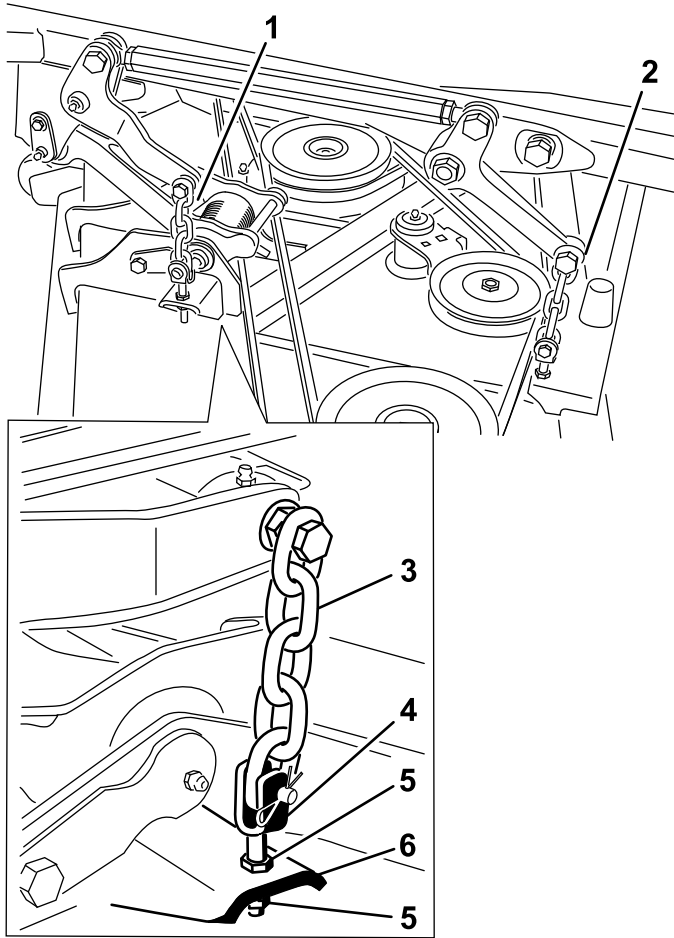


그림 26

g325709

- |                |         |
|----------------|---------|
| 1. 전방 모어 요크 체인 | 4. 요크   |
| 2. 후방 모어 요크 체인 | 5. 잼 너트 |
| 3. 체인          | 6. 모어   |

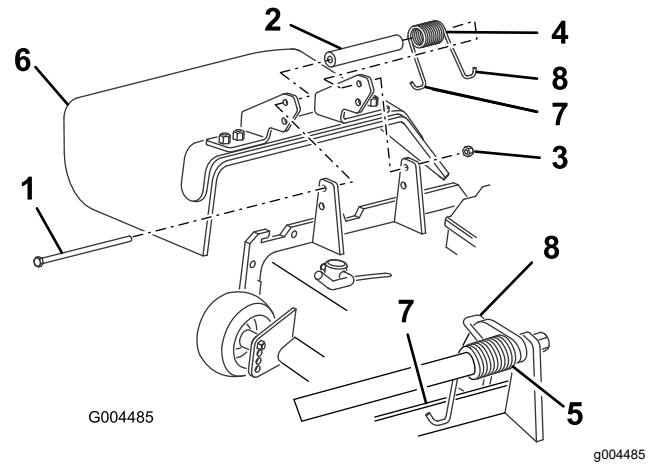


그림 27

g004485

- |         |   |
|---------|---|
| 1. 볼트   | 5. 스프링이 장착됨                                   |
| 2. 스페이서 | 6. 잔디 디플렉터                                    |
| 3. 록너트  | 7. 스프링의 좌측 후크 끝, 볼트를 장착하기 전에 커팅 유닛 가장자리 뒤에 배치 |
| 4. 스프링  | 8. 스프링의 우측 후크 끝                               |

3. 교체용 잔디 디플렉터 브래킷 사이에 스페이서와 스프링을 놓습니다(그림 27). 스프링의 왼쪽 J 후크 끝을 커팅 유닛 가장자리 뒤에 놓습니다.

**참고:** 그림 27와 같이 볼트를 장착하기 전에 스프링의 좌측 후크 끝이 커팅 유닛 가장자리 뒤에 장착되어 있는지 확인하십시오.

4. 볼트와 너트를 장착합니다. 스프링의 우측 후크 끝을 잔디 디플렉터 돌레에 놓습니다(그림 27).

**중요:** 잔디 디플렉터를 제자리로 내릴 수 있어야 합니다. 디플렉터를 들어 올려서 완전 하방 위치로 내려가는지 테스트합니다.

## 잔디 디플렉터 교환

### ⚠ 경고

배출구가 열리면 장비의 물체가 작업자나 주변 사람에게 날아가 심하게 다칠 수 있습니다. 블레이드와 접촉할 수도 있습니다.

- 멀치 키트 또는 잔디 디플렉터가 장착되지 않은 상태에서 장비를 작동하지 마십시오.
- 잔디 디플렉터가 내려졌는지 확인합니다.

1. 커팅 유닛을 지면으로 낮추고 스로틀 레버를 SLOW(저속) 위치로 이동한 다음 엔진을 끄고 주차 브레이크를 체결하고 키를 뺍니다.
2. 디플렉터를 피벗 브래킷에 고정하는 록너트, 볼트, 스프링, 스페이서를 분리합니다(그림 27). 손상되거나 마모된 잔디 디플렉터를 제거합니다.

## 커팅 유닛 아래 청소

서비스 간격: 매번 사용하기 전 또는 매일

커팅 유닛 아래에 축적된 잔디를 매일 제거하십시오.

1. PTO를 해제하고 트랙션 페달을 중립 위치로 둔 다음 주차 브레이크를 체결하십시오.
2. 스로틀 레버를 SLOW(저속) 위치로 이동하고, 엔진을 멈추고, 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결한 다음 움직이는 모든 부품이 멈출 때까지 기다려 작업 위치를 떠납니다.
3. 커팅 유닛을 TRANSPORT(이동) 위치로 올립니다.
4. 잭을 사용하여 장비 전방을 들어 올리고 잭 스탠드로 지탱합니다.
5. 커팅 유닛의 아래쪽을 물로 깨끗이 세척하십시오.

# 보관

1. PTO를 해제하고 트랙션 페달을 중립 위치로 둔 다음 주차 브레이크를 체결하십시오.
2. 스로틀 레버를 **Slow**(저속) 위치로 이동하고, 엔진을 멈추고, 키를 빼고, 주차 브레이크를 체결한 다음 움직이는 모든 부품이 멈출 때까지 기다려 작업 위치를 떠납니다.
3. 장비를 조정, 청소, 보관 또는 수리하기 전에 엔진을 식히십시오.
4. 커팅 유닛은 다음 부위에 특히 주의하여 깨끗하게 청소하십시오.
  - 커팅 유닛 하부
  - 커팅 유닛 벨트 커버 아래
  - PTO 샤프트 어셈블리
  - 모든 그리스 피팅과 피벗 지점
5. 트랙션 유닛 앞뒤 타이어 공기압을 점검하고 조정합니다. 트랙션 유닛 *사용 설명서*를 참조하십시오.
6. 커팅 유닛 블레이드를 제거, 연마하고 균형을 잡습니다. 블레이드를 설치하고 블레이드 패스너를 **115~149 N·m**의 토크로 조입니다.
7. 모든 조임부의 느슨함 여부를 점검하고 필요에 따라 조입니다.
8. 모든 그리스 피팅과 피벗 지점에 그리스나 오일을 바릅니다. 과도한 윤활유를 닦아 냅니다.
9. 긁히거나 벗겨지거나 녹슨 페인트칠 부분을 사포로 가볍게 문지른 다음 수정 페인트를 칠합니다. 찌그러진 곳을 수리합니다.

참 고:

참 고:

참 고:



# 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
30353	403373001 및 그 이상	183 cm 회전식 모어	GM7200/GM360 72in BASE DECK	183 cm 회전식 모어	2006/42/EC, 2000/14/EC
30456	403373001 및 그 이상	152 cm 측면 배출 모어	GM7200 60in SD DECK	152 cm 회전식 모어	2006/42/EC, 2000/14/EC
30457	403373001 및 그 이상	157 cm 회전식 모어	GM7200 62in BASE DECK	157 cm 회전식 모어	2006/42/EC, 2000/14/EC
30481	403373001 및 그 이상	183 cm 측면 배출 모어	72in S.D. DECK (NON) C.E.	183 cm 회전식 모어	2006/42/EC, 2000/14/EC

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 지시 사항에 따라 승인된 Toro 모델에 통합될 때까지는 사용해서는 안 됩니다.

인증:



Tom Langworthy  
엔지니어링 이사  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
9월 15, 2022

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
30353	403373001 및 그 이상	183 cm 회전식 모어	GM7200/GM360 72in BASE DECK	183 cm 회전식 모어	S.I. 2008 제 1597번 (기계류 안전), S.I. 2001 제1701번(소음)
30456	403373001 및 그 이상	152 cm 측면 배출 모어	GM7200 60in SD DECK	152 cm 회전식 모어	S.I. 2008 제 1597번 (기계류 안전), S.I. 2001 제1701번(소음)
30457	403373001 및 그 이상	157 cm 회전식 모어	GM7200 62in BASE DECK	157 cm 회전식 모어	S.I. 2008 제 1597번 (기계류 안전), S.I. 2001 제1701번(소음)
30481	403373001 및 그 이상	183 cm 측면 배출 모어	72in S.D. DECK (NON) C.E.	183 cm 회전식 모어	S.I. 2008 제 1597번 (기계류 안전), S.I. 2001 제1701번(소음)

관련 기술 문서는 S.I. 2008 제1597번 명세서 10에 따른 요건을 준수합니다.

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.



Tom Langworthy  
엔지니어링 이사  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
9월 15, 2022

공인 대리점:

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

# 캘리포니아 법률 발의안 65호 경고 정보

## 이 경고는 무엇입니까?

다음과 같은 경고 라벨이 있는 판매 대상 제품이 있을 수 있습니다.



**경고: 암 및 생식계 손상**—[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Prop 65는 무엇입니까?

Prop 65는 캘리포니아에서 사업을 하거나 캘리포니아에서 제품을 판매하거나 캘리포니아에서 판매하거나 캘리포니아로 반입될 수 있는 제품을 제조하는 기업에 적용됩니다. 이 발의안은 캘리포니아주 지사가 암, 선천성 기형 및/또는 기타 생식 기능 장애를 일으키는 것으로 알려진 화학 물질 목록을 관리 및 게시하도록 명령합니다. 매년 업데이트되는 이 목록에는 많은 일상 물품에서 발견되는 수 백 가지 화학 물질이 포함됩니다. Prop 65의 목적은 이런 화학 물질 노출에 대해 사람들에게 알리는 것입니다.

Prop 65는 이런 화학 물질을 함유하는 제품 판매를 금지하는 것이 아니라, 그 제품이 있는 제품, 제품 포장 또는 문헌 자료에 경고 문구를 표시할 것을 요구합니다. 게다가, Prop 65 경고는 제품이 안전성 표준 또는 요건을 위반한다는 의미도 아닙니다. 사실, 캘리포니아 정부는 Prop 65 경고가 "제품이 '안전' 하거나 '안전하지 않다'는 규제 결정과 동일하지 않다"는 것을 명확하게 밝혔습니다. 많은 화학 물질은 여러 해 동안 일상 제품에서 사용되고 있으며, 문서로 기록된 피해는 없었습니다. 더 자세한 내용을 볼 수 있는 곳: <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Prop 65 경고는 일반적으로 (1) 기업이 노출 상태를 평가하여 노출이 "유의미한 위험 수준"을 전혀 초과하지 않는다고 결론을 내렸거나 (2) 기업이 노출 상태를 평가하려고 시도하지 않고 등재된 화학 물질의 존재에 대해 이해하고 있는 점을 근거로 경고 문구를 제공하기로 선택하였음을 의미합니다.

## 이 법은 모든 지역에 적용됩니까?

Prop 65 경고는 캘리포니아 법률에서만 요구됩니다. Prop 65 경고는 캘리포니아 전역에서 레스토랑, 식료품점, 호텔, 학교, 병원 등의 다양한 환경과 다양한 제품에서 볼 수 있습니다. 뿐만 아니라, 일부 온라인 및 우편 주문 소매점은 웹사이트와 카탈로그에서 Prop 65 경고 표시를 합니다.

## 캘리포니아 경고는 연방 제한 규정과 어떻게 비교가 됩니까?

Prop 65 표준은 종종 연방 및 국제 표준보다 더 엄격합니다. 게다가, 연방 조치 한도보다 훨씬 더 낮은 수준으로 Prop 65 경고를 표시해야 하는 다양한 물질이 있습니다. 예를 들어, 납 경고 표시에 대한 Prop 65 표준은 일일 0.5 마이크로그램인데, 이것은 연방 및 국제 표준보다 훨씬 낮습니다.

## 모든 유사한 제품에 경고 표시를 부착하지 않는 이유는 무엇인가요?

- 캘리포니아에서 판매되는 제품에는 Prop 65 라벨을 표시해야 하지만, 다른 지역에서 판매되는 비슷한 제품은 그렇지 않습니다.
- Prop 65 소송에 연루된 기업이 합의에 도달하려면 제품에 대해 Prop 65 경고를 사용해야 하지만, 비슷한 제품을 제조하는 다른 기업에는 그런 요구사항이 없을 수도 있습니다.
- Prop 65 시행은 일관성이 없습니다.
- 기업은 Prop 65에 따라 경고 표시를 하도록 요구되지 않는다고 결론을 내리고 경고 표시를 하지 않기로 선택할 수도 있습니다. 제품에 경고 표시가 없다는 것은 제품에 비슷한 수준의 등재된 화학 물질이 없다는 의미가 아닙니다.

## Toro에 이 경고 문구가 포함된 이유는 무엇입니까?

Toro는 소비자가 자신이 구매하여 사용하는 제품에 대해 정보에 근거한 결정을 내릴 수 있도록 소비자들에게 최대한 많은 정보를 제공하기로 선택하였습니다. Toro는 노출 수준을 평가하지 않고 하나 이상의 등재된 화학 물질의 존재에 대해 알고 있는 점을 근거로 특정한 경우 경고 표시를 합니다. 등재된 모든 화학 물질이 노출 제한 규정을 제공하지는 않기 때문입니다. Toro 제품으로 인한 노출이 무시할 수 있거나 "유의미한 위험이 전혀 없는" 범위를 벗어나지 않기 때문에, 충분히 주의를 기울여 Toro는 Prop 65 경고 표시를 하기로 선택했습니다. 게다가, Toro는 이런 경고 표시를 하지 않는다면 캘리포니아 주 또는 Prop 65를 집행하려고 하는 민간 기구에 의해 기소되어 상당한 처벌을 받을 수 있습니다.



## The Toro 보증

2년 또는 1,500시간 제한 품질 보증

### 적용 조건 및 제품

Toro Company는 Toro 상용 제품(제품)이 2년간 또는 작동 1,500시간\* 동안 (먼저 도래하는 것이 적용됨) 자재나 제조 기술상의 결함이 없음을 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.

\* 시간 측정기가 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 혹은 800-952-2740

전자 메일: commercial.warranty@toro.com

### 소유자의 의무

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

### 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 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, 블레이드, 릴, 롤러와 베어링(밀폐형 혹은 그리스 도포 가능), 베드 나이프, 스파크 플러그, 캐스터 휠과 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, 오일, 첨가제, 비료, 물, 화학 물질 등의 사용을 들 수 있으나 이에 국한되지는 않습니다.
- 해당 산업 표준에 맞지 않는 연료(휘발유, 디젤, 바이오디젤 등)의 사용에 의한 고장 혹은 성능 문제.
- 정상적인 소음, 진동, 마모 및 노후화. 정상적인 "마모"에는 닳거나 해짐으로 인한 시트 손상, 마모된 도색면, 굽힌 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 리튬이온 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 늘어어나거나 줄어 들 수 있습니다. 본 제품의 배터리는 소모품인 만큼 수명이 다할 때까지 충전 후 사용 시간이 점차 줄어듭니다. 정상적인 사용으로 수명이 다한 배터리를 교체하는 것은 제품 소유자의 책임입니다. 참고: (리튬 이온 배터리에만 해당): 추가 정보는 배터리 보증을 참조하십시오.

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

ProStripe는 정품 Toro 마찰 디스크 및 크랭크 셰이프 블레이드 브레이크 클러치(BBC(Blade Brake Clutch) + 마찰 디스크 어셈블리 일체형)가 원래 장비로 장착되어 있고 원 구매자가 권장 작동 및 유지 보수 절차에 따라 사용하여 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 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 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 불가능 기간에 대해 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.

### 배출 가스 보증 관련 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. 제품과 함께 제공되거나 엔진 제조사 문서에 들어 있는 엔진 배기가스 제어 보증서를 참조하십시오.